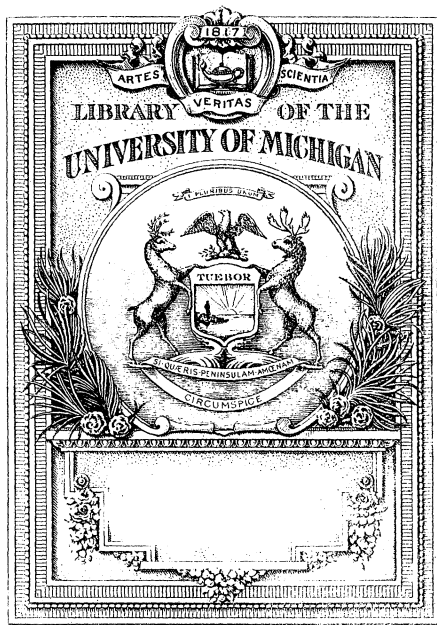


MUSIC  
MT  
840  
L29  
1903

**The Science**  **Die Wissenschaft**  
OF THE DES  
**Art of** **Kunst-**  
**Singing** **Gesanges**  
BY VON  
**ANNA LANKOW**



**Philadelphia.**



*Anna Linton.*

The Science

OF THE

Art of

Singing,

BY

ANNA LANKOW.

ENGLISH TRANSLATION BY E. BUEK.

COMBINED WITH

Practical

Exercising Material,

BY

ANNA LANKOW and  
MANUEL GARCIA.

Die Wissenschaft

DES

Kunst-

Gesanges,

VON

MIT

Practischem

Uebungs-Material,

VON

ANNA LANKOW und  
MANUEL GARCIA.

BREITKOPF & HÄRTEL

NEW YORK—LONDON—LEIPZIG



Meinem Herrn Onkel:

Caspar und Wilhelmine Lautow,  
Josen.

meiner mütterlichen Freundin:

Frau Sophie Ritschl in Leipzig,  
in dessen Gedächtnis gewidmet.

New-York, Bona/Rein

und Far-Rockaway 1896-1899.

THIRD EDITION.  
COPYRIGHT, 1903, BY ANNA LANKOW.  
INTERNATIONAL COPYRIGHT SECURED

THE  
BLUMENBERG  
PRESS  
NEW YORK



## PREFACE.

**I**S this work a necessity? In short, yes—induced by experience and results, and because the question of voice building has been treated chiefly by men.

However clear and rational their theories may be, practically there is something wanting which can be supplied by a woman only, especially where the female voice is concerned. With this I mean principally the treating and fixing of the registers, more especially the full valuation of the head register.

In stating that I owe my entire professional training to three of the foremost art schools of Germany, the Conservatory at Cologne, the Royal Conservatory at Leipsic, and the Royal Conservatory at Dresden, I wish to bear witness to the earnest artistic purpose governing these distinguished institutions, which has stimulated my further development in art, and the growth of the new ideas which have resulted therefrom.

As a matter of course I am not averse nor a stranger to new, progressive song literature. It is my desire above all things to give to the public a clear, concise, as well as comprehensive, book of instruction. No possible interval has been omitted, no possible change or movement of the voice has been overlooked, so that the pupil who begins repertory study will possess a finished vocal keyboard, and with this a complete technique. With this, according to his qualifications, he will be able to do justice to classics or romanticists, or both; to operatic, oratorio or concert singing. Tone and enunciation are both carefully developed; a lack of clearness in the pronunciation of the text in this method, where tone and articulation are combined, is due simply to negligence on the part of the pupil.

I have herewith hinted at the contents of the following volume. I do not fear criticism, but take it as a matter of course.

I would here express my own personal feelings, and with this confession, namely, that the absorption in my work, which finally brought forth this system, is due solely to my sojourn in America; that the ardor with which American teachers strive for profound comprehension and the noblest development of vocal art has greatly influenced me, and without this influence this work would never have been produced.

ANNA LANKOW.

## VORWORT.

**I**ST diese Arbeit eine Nothwendigkeit? Kurzum: Ja—angeregt durch Erfahrung und Resultate und weil meist nur von Männern die Frage der Stimmbildung behandelt worden ist.

Wie klar und vernunftsgemäss auch die Theorien, praktisch bestehen Mängel, die vielleicht nur von einer Frau ergänzend eingefügt werden konnten, namentlich, soweit die Frauenstimme in Betracht kommt. Hiermit meine ich speciell die Behandlung und Feststellung der Register, und namentlich die ausgedehnteste Werthschätzung des Kopfregisters.

Wenn ich sage dass ich mein Gesamt-Können drei der ersten Kunst-Institute Deutschlands verdanke; dem Conservatorium in Köln am-Rhein; dem Kgl. Conservatorium in Leipzig, und dem Kgl. Conservatorium in Dresden, so wird man in meiner Entwicklung, die Neuerungen schuf, den künstlerischen Ernst dieser vornehmen Kunst-Schulen erkennen.—Selbstredend bin ich der neuen fortschrittlichen Gesangs-Literatur gegenüber nicht fremd geblieben.—Ich wünsche vor Allem ein ebenso klares wie allumfassendes Lehrbuch der Oeffentlichkeit zu übergeben. Man wird kein mögliches Intervall vermissen, keine mögliche Wendung oder Bewegung der Stimme wird übersehen sein, so dass, wenn der Schüler an's Repertoirestudiren kommt, er eine fertige „Stimm-Claviatur“ besitzt und mit dieser eine vollkommene Technik, mit der er entsprechend seiner Begabung, den Classikern oder den Romantikern, oder Beiden, und dem Operngesang, Oratorien- oder Concertgesang, gerecht werden kann.—Ton und Sprache erfahren gleich sorgfältige Entwicklung, und Undeutlichkeit der Textaussprache würde in dieser Behandlung von Ton- und Articulation-Verbindung einfach auf Nachlässigkeit des Schülers schliessen lassen.

Hiermit habe ich kurz angedeutet, was im folgenden Inhalt zu finden sein wird und fürchte keine Critik, weil sie sich von selbst versteht.

Einem persönlichen Gefühl will ich noch Ausdruck geben mit dem Geständniss: dass ich das Vertiefen in meine Arbeit, die zuletzt dies System entstehen liess, einzig und allein meinem Verweilen in Amerika verdanke.

Der Eifer, der nach tiefstem Verständniss und vornehmster Entwicklung der Gesangkunst strebenden amerikanischen Lehrer hat auf mich diesen grossen Einfluss gehabt, und ohne diesen Einfluss wäre diese Arbeit nie zu Stande gekommen.

ANNA LANKOW.



## SKETCH OF STUDY.

IT may be right for anyone who sees this book to take a survey of the course of voice culture as I conduct it, for in this is contained my unalterable creed, and all that follows is this put into use and execution.

That which is most neglected in vocal art at the present time is an exact and enduring mechanism, and with this a reliable technique.

Absolute technique alone renders the vocal artist able to animate every tone, giving to it mental and psychical expression.

Vocal art, like all other arts, requires its specific technicality as a means toward the end.

The Italian school lays stress upon the "bel canto" alone. This is plausible, as the librettos of the Italian repertory, besides giving the plot or action of the opera, possess neither intellectual nor other attractions, and therefore the technicalities of speech have been neglected. Owing to the poetic charm of Wagner's texts to his tone-dramas a reversion of ideas arose, to a certain extent, in the cultivation of the voice; the stress was laid upon the words in first order and then upon song technique as a secondary consideration. How much better to combine both these mechanisms from the very beginning, and by this means take as a foundation for our beautiful German song art the technique of the Italian school, which strives principally for elasticity and control of the voice, as well as beauty of tone. Thus it is the fault of these two different directions that singers of the Italian school can do justice to the lighter opera repertory only, while singers of modern schooling remain "Naturalists," more or less, and are best able to declaim Wagnerian tone-dramas.

This proves also how groundless the constant complaints against Wagner that his operas ruin voices. Sir Morell Mackenzie says about this: "It is a mistake to assume that Wagner's music ruins the voice more than that of other masters.

"To say that Wagner treats the voice merely as a part of the whole, or that his demands upon declamatory emphasis ruin the voice, is positive nonsense. Even so, it is a mistake to say that Wagner's orchestration smothers or drowns the voice or voices. The truth is this: voices are ruined solely by improper schooling, and the consequence is over-exertion or forcing of the voice."

And I will add, only those voices unadapted to the task are ruined by Wagner's music; with these I mean coloratura and light lyric voices.

Wagner's heroes and heroines are conceived for dramatic voices throughout.

Some may mention Lilli Lehmann and Lillian Nordica and their noble rendering of Isolde and Brünnhilde, but these are the exceptions that confirm the rule.

Wagner himself certainly never thought of coloratura and light lyric voices for impersonating his heroes and heroines, as he called for the greatest dramatic singers of both sexes to represent them.

Let us see what Felix Weingartner, one of the first musical conductors of the world, has to say in his pamphlet "Bayreuth, 1876-1896" (Berlin: S. Fischer, 1897):

"Is not Wagner's work of art essentially song? 'Wagner ruins the voice' and 'Wagner singers are no longer able to sing Mozart' are the phrases one hears, even to disgust.

"Hear Vogl sing Ottavio and Tamino!

"The younger generation should learn to sing, as the older has done, and none should be allowed to appear upon the

## STUDIUM'S SKIZZE.

EINE kurze Uebersicht des Stimmbildungsanges oder Verlaufes, wie ich ihn leite, mag Jedem, der diese Schule ansieht, recht sein, denn diese Uebersicht ist mein unumstössliches Glaubensbekenntniss, und das ihm Folgende, seine Anwendung und Ausführung.

Was heute in der Gesangskunst am Meisten vernachlässigt ist, ist ein sicherer und ausdauernder Mechanismus und damit eine zuverlässige Technik.

Nur positive Technik befähigt den Gesangkünstler jeden Ton zu beleben, ihm seelischen und geistigen Ausdruck zu verleihen. Wie in allen andern Künsten benöthigt die Gesangskunst der Technik auch als Mittel zum Zweck.

Die italienische Stimmschulung legte den Schwerpunkt auf den „bel canto" allein. Sie konnte es auch, da die Operntexte des italienischen Repertoires ausser dem Hergang des Opern-Sujets keinen Reiz und keinen geistigen Inhalt haben und dadurch wurde die Sprachtechnik vernachlässigt. Durch den poetischen Werth und Reiz der Texte der Wagner'schen Ton-Dramen entstand gewissermassen eine Umstürzung der Ideen für Stimm-Erziehung, und man legte den Schwerpunkt auf die Sprache selbst zunächst, und hinterher auf einige Gesangstechnik, anstatt die Verbindung dieser beiden Mechanismen von allem Anfang zu beginnen, und somit die Technik der italienischen Schule, die vorab Elasticität und Disciplin der Stimme, sowie sinnlichen Wohlklang des Tones erstrebt, als Grundlage für unsere herrliche deutsche Gesangskunst auszunutzen. So verschulden diese beiden verschiedenen Richtungen, dass Sänger mit italienischer Schulung nur dem leichteren Opern-Repertoire gerecht werden können und Sänger mit moderner Schulung nur mehr „Naturalisten" bleiben und am besten Wagner'sche Ton-Dramen declamieren können. Dies zeigt auch, wie hinfällig die ewige Anklage gegen Wagner ist, dass seine Opern „Stimmen" ruinire. Sir Morell Mackenzie sagt hierüber: „Es ist ein Irrthum, dass man annimmt, Wagner's Styl verderbe die Stimme mehr als die Musik anderer Meister.

„Zu sagen, dass Wagner die Stimme nur als einen Theil des Ganzen behandle, oder, dass seine Ansprüche an declamatorische Emphase die Stimme ruinire, ist absoluter Unsinn. Ebenso ist es ein Irrthum zu sagen, dass Wagner's Orchestration die Stimmen erdrücke oder übertöne. Die Wahrheit daran ist, dass der Ruin der Stimmen einzig und allein von schlechter Schulung herrührt, und die Konsequenz davon ist Ueberanstrengen und Forciren der Stimme."

Und ich will hinzufügen, dass nur unberufene Stimmen an Wagner'scher Musik zu Grunde gehen können; und damit meine ich, Coloraturstimmen und leichte lyrische Stimmen.

Wagner's Heroen und Heroinen sind für durchaus dramatische Stimmen gedacht.

Man wird Lilli Lehmann und Lillian Nordica ins Treffen führen wollen, die Beide so Vornehmes als Isolde und Brünnhilde leisteten. Diese Ausnahmefälle sind aber nur eine Bestätigung der Regel. Wagner selbst hat sicherlich nie an Coloratur- und leichte lyrische Stimmen zur Verkörperung seiner Heroen und Heroinen gedacht, da er zu Vorbildern derselben nur die grössten dramatischen Sänger und Sängerinnen berief. Sehen wir auch einmal, was Felix Weingartner, einer der ersten Dirigenten der Welt, in seiner Brochüre: „Bayreuth 1876—1896," (Berlin, Verlag von S. Fischer, 1897) zu sagen hat:

„Ist Wagner's Kunstwerk nicht auch wesentlich Gesang?" „Wagner ruinirt die Stimmen" und „Wagnersänger können Mozart nicht mehr singen" sind die Phrasen, die man bis zum Ekel vernehmen muss. Man höre den Octavio oder den

stage until they have so learned, then they will be able to sing Mozart and no Wagner role will ruin their voices.

"At all times a thorough cultivation of song technique has been the first condition and requisition for artistic achievement on the operatic stage, and Wagner has not made the slightest change in this respect.

"How often has he bade his singers regard every note as he had written it, if they wished to carry out his meaning and act according to his ideas? To be sure, distinctness in enunciating and clearness of speech are no less a positive demand upon the opera singer. But is it not possible to combine both song and speech in art, that they may serve one another?"

"Will a singer be capable of inventing a new style for a new task if he is not perfectly master of his voice in all positions, and thereby conceives the text from the spirit of the music, and the music from the spirit of the text?"

"He will not be able to do so any more than a workman is capable of accomplishing something in his branch who cannot even manipulate his own tools."

This keeping apart of the two methods, resulting in a general decline of vocal art, is responsible for the fact that we have no Mozart singers at the present time. Among the younger generation there is scarcely one singer who attacks his notes with the same assurance whether they be in low, middle or high range, who executes figures and runs in a decided and smooth legato (calmness in motion), who possesses brilliant, yet transparent, staccati and a well-developed trill, kept accurately within its bounds (distance).

In all other reproductive arts the technical mastery of the respective instrument is the first condition toward the unfolding of artistic talent.

I impress this upon my pupils from the first to the last lesson.

The task of the professional voice builder claims the attention of mind and judgment and appeals to a sense for tonal beauty, mechanical smoothness and accuracy. The building up of the voice and of vocal technique is a slow process, which even in the most satisfactory case is too slow by far. It is the real alphabet of art, of which the vocal artist of the future, however great, stands in need. To the teaching of this A B C of art, the voice builder is obliged to give his greatest, most conscientious devotion and perseverance.

Here I have reached the true pith of my method.

I begin the first lesson of all my pupils, whether they desire to become artists or amateurs, with an explicit explanation of my entire system or method: 1, Breathing; 2, registers and their artistic uses; 3, position of the larynx and mouth, and that which is dependent upon both, the compass of the voice and its tonal qualities; 4 and 5, attack and vocalization; 6, mechanism and art technique, and 7, enunciation.

## EXAMINATION OF THE VOICE.

Besides allowing aspirants for my instruction to sing that which is easiest for them, I let them try the first small movable figures, which, as a rule, are difficult for them, and sometimes even impossible. Now and again they have given evidence of technical talent at once.

Light attack and piano singing generally fail, especially when the aspirants have had lessons before.

Notwithstanding, I do not reject any apparently ever so small, or thin, or hard, or limited voice, if I can discover a resonance of tone in any *one* of the five vowels or of their modifications. Upon this *one* a beautiful, noble voice of artistic value may sometimes be built.

Even incorrect intonation is not to be dreaded, as persons gifted with an absolutely correct ear often sing out of tune before each tone of the vocal keyboard has found its fixed place, for all time, by the so-called "placing of the voice." This fixed "vocal keyboard," as Garcia calls it, is developed much more rapidly by practicing combinations of intervals, the measuring of which reveals the beginner's uncertainty in

Tamino von Vogl singen! Die Jungen sollen singen lernen, wie es die Alten gethan haben, und nicht früher auf die Bretter hinaustreten, als bis sie was können; dann werden sie auch Mozart zu singen verstehen und keine Wagner-Rolle wird ihre Stimmen ruiniren. Seit jeher ist eine gründliche, gesangstechnische Ausbildung die unerlässliche Vorbedingung einer künstlerischen Leistung auf der Bühne gewesen, und Wagner hat darin nicht das Geringste geändert. Wie oft bat er die Sänger, wenn sie in seinem Sinne wirken wollten, jedes Nötchen, wie er es geschrieben habe, zu singen. Freilich ist ein deutliches Aussprechen, eine klare Behandlung der Sprache nicht minder eine absolute, an den Bühnenkünstler zu stellende Forderung. Aber lässt sich Beides, Gesangs- und Sprachkunst, nicht eines im Dienste des andern vereinigen?

"Wird aber ein Sänger fähig sein, z. B. für eine neue Aufgabe einen neuen Styl zu erfinden, wenn er nicht vollkommen Herr seiner Stimme in allen Lagen ist, und dadurch die Sprache aus dem Geiste der Musik, die Musik aus dem Geiste der Sprache, begreift?"

"Er wird es ebenso wenig können, wie ein Arbeiter in seinem Fache etwas zu leisten im Stande sein wird, der nicht einmal sein Werkzeug zu handhaben versteht."

Es hängt absolut mit der Auseinander-Haltung dieser beiden Schul-Richtungen zusammen und dem daraus entspringenden allgemeinen Niedergang der Gesangskunst, speciell der technischen Schulung, dass wir keine Mozart-Sänger mehr haben. Unter dem jungen Nachwuchs ist kaum mehr Jemand, der mit sicherem Bewusstsein seine Töne ansetzt, gleich sicher in tiefer, mittlerer oder höchster Lage; oder welcher Figuren und Läufe in bestimmten und glattem Legato singt; („Ruhe in der Bewegung") und welcher duftige und brillante staccatis und einen in sicherer Distanz gehaltenen ausgebildeten Triller besitzt.

In allen übrigen reproductiven Künsten ist die technische Beherrschung des eventuellen Instrumentes die erste Bedingung, um künstlerische Veranlagung darauf entfalten zu können.

Dies präge ich meinen Schülern von der ersten bis zur letzten Stunde ein.

Die Arbeit des berufenen Stimmbildners appellirt ebenso an den Geist und Verstand, wie an den Schönheitssinn für Ton, mechanische Glätte und Sicherheit. Diese Arbeit ist das wahre Kunst-A, B, C, dessen auch der zukünftig bedeutendste Sänger benöthigt. Das Lehren dieses Kunst-A, B, C's ist die Zeit, wo der Stimmbildner seine grösste und gewissenhafteste Hingebung und Ausdauer beweisen muss, denn die Aufbauung der Stimme und der Gesangstechnik ist ein langsamer Process, der auch im schnellsten Fall meistens viel zu langsam vor sich geht. Und so komme ich denn zum eigentlichen Inhalt meines Systems.

Die erste Stunde bei allen Schülern, gleichviel ob dieselben Künstler oder Amateure sein wollen, beginne ich mit dem ausführlichen Erklären des ganzen Systems:

1, Athem; 2, Register und ihre künstlerische Ausnutzung; 3, Kehlkopf- und Mundstellung und der von beiden abhängige Umfang der Stimme sowohl wie ihre Klangfarben; 4 und 5, Ton-Ansatz und Vocalisation; 6, Mechanismus und Kunst-Technik; 7, Aussprache.

## STIMMPRUEFUNG.

Ausserdem, dass ich Aspiranten für meinen Unterricht singen lasse, worin sie sich am besten ergehen können, lasse ich sie die ersten kleinen, beweglichen Figuren versuchen, die ihnen in der Regel schwer fallen ja sogar unmöglich sind. So und so oft geben sie dabei aber auch sofort technisches Talent zu erkennen. Leichter Ton-Ansatz und piano-singen versagen auch meistens, namentlich dann, wenn sie schon studirt haben.

Indessen, ich weise keine scheinbar noch so kleine, oder dünne, oder harte, oder begrenzte Stimme ab, sobald sich bei

finding the place assigned to each tone, than by the sustained notes, with which almost every method begins. The small, movable figures which touch on all the intervals of the scale will very soon give the pupil confidence in his ability to sing correctly.

## I. BREATHING.

There is only one way of attaining a good, artistic mechanism of breathing, and this is by means of a high, fixed position of the chest, which contracts the abdomen and gives support to the diaphragm.

For the controlling and economizing of the breath, as much as possible, I recommend, as do other qualified vocal teachers, this high position of the chest without raising of the shoulders, and with the abdomen drawn in.

Breathing exercises should be practiced three or four times a day, as follows: With the body in a firm, erect position, take a deep inhalation, holding the breath as long as it can be done without discomfort, at first; then, giving the lungs full play, exhale suddenly. Later, when this part of the mechanism has been mastered to a certain extent, I require deep inhaling, followed immediately by slow exhaling. Finally, deep inhaling, holding the breath ten to fifteen seconds, then exhaling slowly.

I have found this the easiest and surest way to acquire the mechanism and economy of breathing.

I would here quote Dr. Morell Mackenzie on the subject, who says: "If in the act of inhaling the abdomen is drawn in one is master of the act of exhaling in far greater measure than when the diaphragm is depressed and the abdomen distended, as is the case in diaphragmatic breathing."

## II. THE REGISTERS.

As regards this point in vocal technics, there are more believers in the existence of registers than unbelievers. So far as my ear, my throat and the throats of my pupils are concerned, I must indeed count myself among the believers, for I hear three distinct registers and feel them vocally, although my scales and those of my cultivated pupils are smooth throughout and without the slightest break.

The voices of my pupils become smooth and even, without exception, and by the time the voice is developed the registers technically as such do not concern pupils, or come into consideration, only so far as artistic taste in the utilization of the same is concerned.

Here I have reached the point where I expect difference of opinion and even adverse criticism.

Not only do I hear the voice divided into three registers throughout, by nature itself, but I also cultivate these, and even do go one step further. Thus, when I begin with female voices, in ALL CASES I let the chest and medium registers rest entirely, and consider only the softness, the sweetness and tonal beauty of the head register, and give my attention to this: Be it understood the head register in the position natural to medium and chest registers, the latter as far as this is willing to conform.

Not only does the head tone thus developed make the voice sweeter, but it also makes it more productive and enduring; it positively cures all flaws that may exist and bridges over the passing from one register to another, while the voice is developing and naturally increasing in compass.

An artistic point, and certainly one not to be underrated,

einem der fünf Vokale oder Umlaute irgend welcher Klang im Ton zeigt.

Daraufhin lassen sich zuweilen ganz unerwartet schöne und künstlerisch werthvolle, edle Stimmen aufbauen.

Selbst unreine Intonation ist nichts Abschreckendes, da oft sogar Leute mit der Gabe des absoluten Gehörs, unrein singen, bevor jeder Ton der „Stimm-Claviatur“ seinen Platz sicher und für immer gefunden hat, was durch das sogenannte „Placiren“ der Stimme geschieht. Diese sichere „Stimm-Claviatur“ wie Garcia es nennt, entwickelt sich aber weit schneller durch alle möglichen Intervall-Verbindungen, deren Abmessung dem Anfänger zwar zunächst seine Unsicherheit im Finden des Tonplatzes bloslegt, als durch gehaltene Töne, womit meistens jede Schule anfängt.

Die kleinen beweglichen Figuren, welche alle Intervalle der Tonleiter berühren, lassen den Schüler schon nach kurzer Zeit seine zukünftige Sicherheit und Zuverlässigkeit im Reinsingen vorempfinden.

## I. ATHEM.

Es giebt nur einen Weg, einen guten künstlerischen Athem-Mechanismus zu erziehen — und zwar durch hochfixirte Brusthaltung, welche den Unterleib einzieht und dem Zwerchfell einen festen, sicheren Halt giebt.

Um die Expiration so viel wie möglich beherrschen und ökonomisch behandeln zu können, empfehle ich mit andern massgebenden Lehrern fixirte hochgehaltene Brust, ohne die Schultern zu heben und einen eingezogenen Unterleib.

Athemstudien lasse ich machen 3—4 mal am Tage: Feste Körperstellung, tief einathmen und den Athem anhalten, im Beginn so lange es ohne Beschwerde geht und dann den Lungen ihr Recht lassen und plötzlich ausathmen. Später, wenn dieser Mechanismus einigermaßen beherrscht wird, lasse ich tief einathmen und gleich hinterher langsam ausathmen. Zuletzt lasse ich tief einathmen, dann den Athem anhalten, etwa 10—15 Secunden und dann langsam ausathmen. — Ich habe gefunden, dass die Schüler so am leichtesten und sichersten Athem-Mechanismus und Oekonomie lernen. Ich will einen Ausspruch von Dr. Morell Mackenzie beifügen, der lautet: „Wenn der Leib bei der Inspiration eingezogen ist, so ist man in weit grösserem Mass Herr des Actes der Ausathmung, als wenn das Zwerchfell tief gehalten und der Leib ausgedehnt wird — welches bei Zwerchfell-Athmung geschieht.“

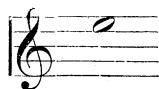
## II. DIE REGISTER.

Dieser Punkt in der Gesangstechnik hat mehr Gläubige an das Bestehen der Register wie Zweifler. So weit mein Ohr, meine Kehle und die Kehlen meiner Schüler in Betracht kommen, kann ich nur zu den Gläubigen gehören, denn ich höre 3 verschiedene Register und fühle sie auch stimmlich, trotzdem meine Ton-Scala und die meiner ausgebildeten Schüler durchaus glatt und ohne jeden Bruch erklingt.

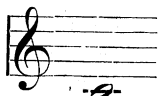
Alle Stimmen meiner Schüler werden glatt und ebenmässig und bei der Zeit, dass die Stimmen herangewachsen sind, beschäftigen die Schüler die Register technisch als solche selbst weiter nicht, als nur in sofern der Kunstgeschmack in der Verwerthung derselben in Betracht kommt. Und hier komme ich zu dem Punkt, wo ich Anfeindung und Meinungs-Verschiedenheit erwarte.

Nicht allein, dass ich durchaus die Stimme in drei Register von der Natur eingetheilt höre, ich cultivire sie auch, und gehe in der Kunst-Technik noch einen Schritt weiter und zwar: Beim Beginn des Studiums lasse ich bei allen Frauen-

is also the difference in the tone colors of the same register. As a violinist is able to produce this



four times by means of the G, D, A and E strings, different in character each time, and employs each according to his artistic taste, so I and my pupils, for instance, sing this



in three different registers, or with three different tonal effects, in chest, medium or head register, and employ the registers according to taste and as best suited to the meaning of the text.

In the medium position we have two tone qualities instead of one—medium and head tones—and are thereby able to attain an almost mathematical crescendo and decrescendo, beginning with head tone, passing to medium, without the slightest mechanical uncertainty, and returning to head tone with the same accuracy. In the high and highest range the elasticity of the muscles thus gained by the use of head voice gives an absolute control over the tone, from the least to the greatest individual force of which the head register is capable, in its natural place.

I would here add that this development of the voice through the head tone in all registers imparts a wonderful unity and beauty of tone in all without impairing in any way the specific characteristic of each register.

It is to this treatment and cultivation of the voice, without a doubt, that five of my pupils owe a quality of tone which I call the fourth or flageolet register. It comprises the tones



and below these has not appeared in the case of any one pupil. Four of these pupils have coloratura voices, the other a lyrical soprano.

The tones are round, flute-like, and carry wonderfully.

A special scientific treatise by Dr. Frank E. Miller and A. Theo. Wangemann concerning this new and interesting appearance will follow, together with an anatomical illustration of the position the larynx assumes for the four registers. In the case of men's voices I attain the same results as regards elasticity of the muscles and exactness in passing from one register to another, by the practice of a pronounced "mezza-voce," and the same movability of the larynx as in the case of female voices is effected, as I employ the same exercises, with few exceptions, that have done such excellent service.

As a short, physiological description concerning change of register may be of interest, I here give an excerpt, with the kind permission of the author, from Dr. Hugo Goldschmidt's "Handbook of German Vocal-Pedagogics." The matter cannot be better nor more clearly expressed than in his words, so far as present observation goes. A more comprehensive knowledge will be gained when the study of hollow spaces for tones and their action in the different vowel forms upon the different registers is more advanced.

(Translation from Goldsmith's Handbook)

"While singing, all the vocal muscles are called into action; with each register, however, this action is different in manner and extent. None of the registers demand the entire activity of all the muscles, but not one register could be produced if any one muscle should be completely paralyzed. In each register one particular muscle enters into full duty by effecting a complete closing up of those which are suspended from

stimmen Brust- und Mittel-Register vollständig ruhen und beschäftige mich nur mit dem Mechanismus, und der weichen Empfindung und süßen Klangschönheit des Kopftregisters — wohlverstanden in der natürlichen Lage des Mittel- und des Brust-Registers, soweit das letztere dazu willig ist.

Nicht allein, dass der hier entwickelte Kopftton die Stimmen viel süsser und geschmeidiger macht, er macht sie auch ausgiebiger und ausdauernder und — kurirt zuverlässig alle eventuellen Schäden dieser Lagen und überbrückt den Uebergang der Register der später heranwachsenden und selbstverständlich grösser werdenden Stimme.

Ein anderer, sicherlich nicht zu unterschätzender Hauptpunkt, ist auch die Verschiedenheit von Tonfarben im gleichen Register. Wie ein Geiger dies



vermöge der G D A und E-Saite vierfach charakteristisch verschieden erklingen lassen kann, und diesen verschiedenen Klang seinem Kunst-Geschmack entsprechend anwendet, so kann ich und meine Schüler z. B. dieses



in 3 verschiedenen Klangwirkungen oder Registern singen: in Brust, Mittel- oder Kopftregister, und wir wenden die Register sinn und geschmackentsprechend dem Text gegenüber an.

In der Mittel-Lage haben wir anstatt einer Klangfarbe deren zwei: Mittel- und Kopftton, und können dadurch ein fast mathematisch zu nennendes crescendo und decrescendo erzielen, beginnend mit Kopftton — übergehend ohne irgend welche mechanische Unsicherheit in Mittelton und ebenso sicher zurückgehend in den Kopftton. In der hohen und höchsten Lage giebt uns diese durch Kopftton erworbene Elasticität der Muskeln die absoluteste Kontrolle über die feinste Tonstärke bis zum individuell ausgiebigsten Kraft des Kopftregisters selbst, in seiner eigentlichen Lage.

Nicht vergessen will ich hinzuzufügen, dass diese Entwicklung der Stimme durch den Kopftton in allen Lagen, derselben die wunderbarste Klang-Einheit und Klang-Schönheit in allen Registern verleiht, ohne der spezifischen Register-Charakteristik irgendwie im Wege zu stehen.

Zweifelsohne haben fünf Schülerinnen von mir dieser Behandlung und Erziehung der Stimme, die von mir 4tes, oder Flageolet-Register, genannte Klangfarbe zu danken. Es umfasst die Töne von



und ist unterhalb dieser Töne bei keiner Schülerin in Erscheinung getreten. Vier von diesen Schülerinnen haben Coloratur-Stimmen und eine einen lyrischen Sopran.

Es klingt rund, flötenhaft und trägt wunderbar.

Ueber die neue und interessante Erscheinung dieses Registers folgt eine fachmännisch wissenschaftliche Besprechung von Dr. Frank E. Miller und A. Theo. E. Wangemann, mit einer anatomischen Abbildung der entsprechenden Stellung des Kehlkopfs in allen vier Registern. Bei Männerstimmen erreiche ich das gleiche Resultat von Elasticität der Muskeln und Sicherheit der Uebergänge zwischen den drei Registern, durch die Technik eines ausgesprochenen „Mezza-voce“ und das gleiche Beweglichmachen des Kehlkopfes wie bei Frauenstimmen, da ich mit wenigen Ausnahmen dieselben Uebungen für Männerstimmen benutze, die mir bei Frauenstimmen solch ausgezeichnete Dienste leisten. Da eine kurze physio-

action for the time, as it were. It is to the mechanical peculiarity of these muscles that each register owes its peculiar tone quality.

The chest register depends on the vibration of the entire membranous mass of the vocal cords; the cartilaginous part vibrates only with the lowest tones of the register. The leading muscle of this register is the "compressor" of the arytenoid cartilages, the transverse muscle. To be sure the other muscles of the larynx are active also, especially the thyro-arytenoid cartilage, which, by its contraction, gives to the vocal cords the necessary power of resistance against the breath. In order to put the entire mass of vocal cords in a state of vibration a strong volume of breath is required. The breath is considerably compressed in the trachea by the drawing together of the cords, leaving but a narrow dividing space between them. The singer feels as though the chest, or rather the windpipe, were in vibratory motion. The stronger the tone the stronger also the vibrating sensation of the windpipe. It is only when this compression exists that a chest tone of rich timbre is produced. The designation "chest voice" may be ascribed to the observation on the windpipe's joining in the vibration (Comp. Eichhorst Lehrbuch, p. 157.)

The chest voice is distinguished by its superior volume and power as compared to the other registers. This voice, as Helmholtz has proved, is replete with overtones, which may be perceived by the ear alone, or with the aid of resonators.

The appearance of the larynx is almost the same with medium as for head register. In the case of the chest voice the arytenoid cartilages are close together, and the cords form a very narrow linear space, while for head and medium voice the cords leave a shorter, but broader and elliptical space. The difference in tone quality of both registers is caused by the difference in the muscular action that produces this shape.

Garcia had already surmised this. Michael discovered the leading muscle of the medium register to be the muscle contained in the vocal cord itself (*m. thyresarytenoideus internus*). The leading muscle of the head register is the tensor, or *crico-thyroid cartilage*. This register requires besides this the entire capability of the transverse muscle (Grützner, I., p. 98).

Dr. Bottermund, in his excellent book "The Voice and Its Disturbances," Leipsic, 1896, agrees with Michael concerning the muscular action of both these registers.

The reflection of the chest voice, given by the laryngoscope, is as follows: The arytenoid cartilages are drawn near to one another, and in their dorsalmost parts are close together; the edges of the vocal cords oscillate animatedly; between them they leave a long, elliptical space, fine as a thread. (Grützner.) The chest voice, in contradistinction to the other registers, possesses a number of overtones—as many as twenty. The head voice and the falsetto represent the larynx almost identically. The forming of the head voice is accomplished with high position of the larynx, which draws those muscles backward that touch its dorsal section. Owing to this high position of the larynx the pharynx is shortened, consequently the mouth is opened more in singing vowels in this register than in the others. The soft palate is also raised considerably. In the case of chest voice—as has been mentioned before—the air vibrates in the trachea; in this case the resonance of the head's hollow spaces is most prominent. The reflection of the larynx is as follows: The dorsal sections of the glottis, that is, of the cartilaginous part, are firmly closed and quite near to the front; the membranous parts of the vocal cords have a broad, elliptical space, which is larger than the chest register's thread like line of contact.

It is but recently (1895) that this matter concerning the formation of registers has become fully clear. As the motions of the phonating vocal cords were not accessible to observation by means of the laryngoscope, Oertel has constructed an ingenious apparatus, the principle of which consists in an intermittent illumining of the cords by means of a rotating disk, on the plan of the Cagnere-Latour Syrene. By the use of this it has been ascertained that the tones of the chest voice are produced by vibrations of the cords in their entire length and breadth, while those of the head voice (which he calls falsetto) are produced by a lengthwise division of the cords into nodal lines. (Comp. Arch. for Laryngology and Rhinology, Vol. III., Chapter II.) Oertel has proved practically what Karl Miller had construed theoretically as early as 1878, when he wrote (on partially vibrating membranes, Cassel, 1877): "The falsetto tones of the human voice are not produced by the fundamental vibrations of the vocal cords, but by partial vibrations of the same, so that on the surface of each lip there will be present one or more nodal lines."

The registers differ in the quantity of air required. Indeed, the chest voice requires a stronger air pressure, but, owing to the tight closing of the cords, the air explosions are of short duration, so that very little air escapes each time, and we are therefore able to retain it in the trachea for some length of time. On the other hand, in the case of head and middle voice, the cords are farther apart. Owing to the larger elliptical space the escape of air is greater than in the case of the chest voice, and the air supply cannot be retained in the trachea the same length of time. Garcia, "Gaz. Méd. de Paris, IX., p. 270, 1841," has proved that a singer, taking the deepest breath possible, has sustained the same tone, with chest voice, through twenty-four vibrations, while with head voice through eighteen vibrations only.

Merkel proves (Anthrophonik, p. 621) that by practice, voices—especially female voices—may be able to reduce this elliptical space of the head voice; by so doing this voice more nearly resembles in character that of its neighboring register, the medium voice. The tones have

logische Beschreibung über den Registerwechsel. Jeden interessiren wird, entnehme ich, mit der liebenswürdigen Erlaubniss des Autors, Dr. Hugo Goldschmidt, die hier folgende, seinem „Handbuch der deutschen Gesangspädagogik,“—da man das von ihm Gesagte, nicht klarer und besser wiedergeben könnte, soweit die jetzige Beobachtung gediehen ist. — Man wird zu entwickelterem Wissen kommen, wenn das Studium der Hohlräume für Töne und ihre Action bei den verschiedenen Vocalformen auf die verschiedenen Register vorgeschritten ist.

„Beim Singen kommen alle Stimm-Muskeln zur Wirkung: jedoch ist bei den einzelnen Registern die Art und die Ausdehnung dieser Wirkung eine verschiedene.

Keines der Register erfordert die volle Arbeitsleistung aller Muskeln, keines derselben aber kann bei vollständiger Lähmung auch nur eines Muskels zu Stande kommen.

Bei jedem Register aber tritt ein Muskel in volle Wirksamkeit, indem durch ihn der vollkommene Verschluss der von den übrigen eingestellten Stimmbänder bewirkt wird. Der mechanischen Eigenthümlichkeit dieses Muskels verdankt das Register seine besondere Klangfarbe.

Das Brustregister beruht auf der Schwingung der Gesamtmasse des membranösen Theils der Stimmbänder, der knorpelige Theil schwingt nur bei den tiefsten Tönen des Registers. Der Leitmuskel desselben ist der „Zusammendrucker der Stellknorpel,“ der *musc. arytaenoidéus transversus*. Freilich sind auch die anderen Muskeln des Kehlkopfs thätig, insbesondere der *thyreoarytaenoidéus*, der durch seine Contraction an den Stimmbändern die nöthige Widerstandskraft gegen den Athem verleiht. Um die Gesamtmasse der Stimmbänder in Schwingung zu versetzen, ist ein starker Athemstrom erforderlich. Derselbe erfährt nun durch die einander bis auf einen kleinen trennenden Spalt genäherten Bänder in der Luftröhre eine erhebliche Verdichtung. Der Sänger hat das Gefühl, als ob die Brust, richtiger die Luftröhre, in schwingende Bewegung gerathe. Je kräftiger der Ton, desto stärker das Gefühl des Vibrirens der Luftröhre. Nur wenn diese Verdichtung vorhanden, erklingt ein timbre-reicher Brustton. Die Bezeichnung „Bruststimme“ ist jedenfalls der Wahrnehmung zuzuschreiben, dass die Luftmasse der Luftröhre mit in Vibration geräth, (vergl. Eichhorst, Lehrbuch der physik. Untersuchungsmethoden, S. 157.) Die Bruststimme zeichnet sich daher durch besondere Fülle und Kraft gegenüber anderen Registern aus. Sie ist, wie Helmholtz gezeigt hat, reich an Obertönen, die wir mit einiger Uebung mit blossem Ohre, oder mit Hilfe der Resonatoren wahrnehmen können.

Mittel- und Kopfreister geben ein fast identisches Kehlkopfbild. Während bei der Bruststimme die Stellknorpel fest aneinander gedrückt liegen und die Bänder einen ganz feinen linearen Spalt bilden, lassen sie bei der Mittel- und Kopfstimme einen zwar kürzeren, aber breiteren elyptischen Spalt frei. — Die Differenz der Klangfarbe beider Register ist bedingt durch die Verschiedenheit der Muskelwirkung, die diese Gestalt produzirt.

Schon Garcia hatte das vermuthet — Michael fand als Leitmuskel des Mittelregisters den im Stimmband selbst liegenden Stimmbandmuskel (*m. thyreoarytaenoidéus internus*.) Der Leitmuskel des Kopfreisters dagegen ist der Stimmbandspanner; *m. cricothyroideus*.) Doch verlangt dieses Register auch eine vollständige Leistungsfähigkeit des *musculus transversus*. (Aehnlich Grützner, I, c., S. 98. — Dr. Bottermund in seinem vortrefflichen Büchlein „Die Singstimme und ihre krankhaften Störungen“ Leipzig 1896, stimmt in der Auffassung der Muskelthätigkeit dieser beiden Register mit Michael überein.

Das Bild, welches der Kehlkopfspiegel bei der Bruststimme bietet, ist Folgendes: Die Giessbeckenknorpel sind einander genähert und liegen in ihren hintersten Partien fest aneinander. Die Stimmbandränder oscilliren lebhaft. Zwischen sich lassen sie einen langen elyptischen, haarfeinen, linearen Spalt. (Grützner.) Die Bruststimme hat im Gegensatz zu den anderen Registern zahlreiche, bis 20, Obertöne — die Kopfstimme und das Falsett geben ein fast identisches Kehlkopfbild. Die Bildung der Kopfstimme geschieht mit hohem Stand des Kehlkopfes, welchen die an seine hintere Partie sich ansetzenden Muskeln nach hinten ziehen. Durch die hohe Lage des Kehlkopfes ist das Ansatzrohr verkürzt, daher der Mund bei allen Vokalen etwas geöffnet als bei den anderen Registern. Auch das Gaumensegel ist stark gehoben. Während bei der Bruststimme, wie oben mehrfach erwähnt, die Luft in der Trachea in Schwingungen geräth, tritt hier die Resonanz der Höhlen des Kopfes in den Vordergrund. Das Kehlkopfbild ist Folgendes: Die hinteren Partien der Stimmritze, also diejenigen des knorpeligen Theils sind fest und ziemlich weit nach vorn geschlossen. Die membranösen Theile der Bänder lassen einen breiten elyptischen Spalt zwischen sich, der grösser ist, als die feine Berührungslinie des Brustregisters.

Erst in neuester Zeit, (1895) ist über den Vorgang der Registerbildung volle Klarheit geschaffen worden. — Da der Beobachtung durch den Kehlkopfspiegel die Bewegung der phonirenden Stimmbänder nicht zugänglich sind, hat sie Oertel an einen sinnreichen Apparat, dessen Princip besteht in der intermittirenden Beleuchtung der Bänder mittelst einer rotirenden Scheibe nach Art der Cagnere-Latour'schen Syrene dem Auge zugänglich gemacht und festgestellt, dass die Töne der Bruststimme durch Schwingungen der Bänder in ihrer ganzen Breite und Länge, diejenigen der Kopfstimme (die er aber Falsett nennt)

more volume and sonority, both registers are equalized in tone, and as the opening or space is narrower, the escape of air is less, and the economy of breathing is thus facilitated. By practice an equalizing of chest and medium register may also be perfected.

The schematic idea that the human voice acts with three distinct register mechanisms, approaches the nature of our vocal functions, but does not completely *exhaust their nature*.

When a cultivated voice passes from the strongest to the weakest power, that is, from the fortissimo to pianissimo, a sudden change of register is not perceptible. The process of transition is not sudden, but gradual; not as though there had been an instantaneous change of mechanism. The muscle of the strong register, for example—the leading muscle of the chest register—gradually decreases its tension, while another, say that of the medium register, which at the start of the chest voice's phonation took a secondary part, *gradually* becomes active, and finally transfers its power, gradually also, to another muscle—that of the head voice. We must therefore not imagine the register mechanisms as being *disconnectedly side by side—they are dependent upon the activity of all the muscles of the larynx*.

All muscles are active and alternate only in the intensity and strength of utterance.\*

\* *Remark by the Author.*—This co-operation of the muscles favors my system of combining the registers, almost without my knowing, and renders that plausible which appears incredible at first. As every two adjacent muscles are to *work together simultaneously*, even though in a pronouncedly primary and secondary sense, *in the same register*, it may be assumed that by means of method and practice every one of these muscles may be educated to individual mastery.

## OBSERVATIONS ABOUT THE HUMAN VOICE.

BY A. THEO. E. WANGEMANN AND DR. FR. E. MILLER,  
NEW YORK.

IT is generally admitted to-day that a tone consists of a fundamental plus a number of overtones, each overtone being present in and sounding with the fundamental, although each in different volume, force, and also each entering the fundamental tone in different voices at different periods. Character and timbre are given to the fundamental by the overtones entering as described. Therefore it would be next to impossible to compare any given two voices singing the same note without going into difficult physical measurements of the overtones, while the ear of a maestro, etc., is accustomed to judge quality of timbre, or Klangtint, by experience at once and in the moment of utterance.

The important question, "How is a tone produced in the human organ of speech?" has not been satisfactorily answered to our mind. We cannot follow the reasoning of different physicists who loudly proclaim that the larynx and vocal bands alone produce tone in its full quality and timbre and act either like a reed or flute or string instrument.

The vocal bands are flat, shelving and board-like on the upper side, becoming cone-shaped at the lower end as they enter the trachea, where the sharp edge of these muscular cones are opposite each other.

Nor can we agree that the hollow spaces should be omitted from being the most influential part and parcel of the organs of speech in vowel and tone production. On the contrary, we find that generally the origin of illness and failure of voice in singing or speaking comes originally from some irritation and defect in these hollow spaces. By hollow spaces we mean principally the laryngeal, oral, nasal and its accessory cavities, the nares, and in addition the frontal and sphenoidal sinuses, the *autra*; also we may say the ventricular and pulmonary cavities. While the vocal cords and the

durch Längsteilung der Bänder in Knotenlinien, entstehen — (Vergl. „Archiv für Laryngologie und Rhinologie“ Bd. III, Heft I.) Oertel hat hier praktisch nachgewiesen, was Karl Müller bereits 1878 theoretisch konstruiert hatte, wenn er (Untersuchungen über einseitig freischwingende Membranen, Cassel 1877) schrieb: „Die Fisteltöne der menschlichen Stimme entstehen nicht durch Grundschwingungen der Stimmbänder, sondern durch Partialschwingungen derselben, sodass auf der Oberfläche jeder einzelnen Lippe eine oder mehrere Knotenlinien vorhanden sind.

Die Luftmenge, welche die Register brauchen, sind verschiedene. — Die Bruststimme erfordert zwar einen starken Luftdruck, aber weil bei dem festen Verschluss der Bänder die einzelnen Luftexplosionen immer nur sehr kurze Zeit dauern, so entweicht jedesmal immer nur sehr wenig Luft, und wir können sie daher ziemlich lange in der Luftröhre festhalten. Bei der Kopf- und Mittelstimme dagegen ist die Annäherung der Bänder eine losere. Durch den grösseren elyptischen Spalt entweicht mehr Luft wie bei der Bruststimme, sodass wir den Luftvorrath in der Trachea nicht so lange zu halten vermögen. Garcia, „Gaz. Méd. de Paris, IX, p. 270, 1841, hat festgestellt, dass ein Sänger bei möglichst tiefer Athmung denselben Ton mit Bruststimme während 24 Schwingungen, mit der Kopfstimme nur während 18 Schwingungen aushielt.

Durch Uebung, stellt Merkel („Autrophonik“, S. 621,) fest, vermögen besonders weibliche Stimmen dahin zu gelangen, den elyptischen Spalt der Kopfstimme zu verkleinern; damit nähert sich einmal der Charakter dieses Registers demjenigen des Nachbarregisters, der Mittelstimme. Die Töne sind voller und klangreicher, beide Register sind somit klanglich ausgeglichen, dann aber ist durch den engeren Verschluss der Luftabfluss erschwerter, damit die Athemökonomie erleichtert. Auch zwischen Brust- und Mittelregister wird sich durch Uebung ein ähplischer Ausgleich vollziehen lassen.

Die schematische Vorstellung, dass die menschliche Stimme mit drei gesonderten Register-Mechanismen arbeite, kommt dem Wesen unserer Stimmfunktionen zwar nahe, erschöpft es aber nicht vollständig.

Geht eine geschulte Stimme aus dem stärksten Register in das schwächste über, also von Fortissimo ins Pianissimo, so lässt sie einen plötzlichen Uebergang von einem Register in das andere nicht bemerken. Dieser Uebergang erfolgt auch nicht plötzlich, als ob in einem Moment die Mechanismen wechselten, vollzieht sich vielmehr allmählich. Der Muskel des starken Registers, beispielsweise der Leitmuskel des Brustregisters, lässt allmählich in seiner Anspannung nach, während ein anderer also etwa derjenige des Mittelregisters, welcher beim Beginn der Phonation in der Bruststimme nur sekundär beteiligt war, nunmehr allmählich in kräftigere Wirksamkeit tritt, um seine Herrschaft schliesslich auch allmählich an einen anderen Muskel, denjenigen der Kopfstimme, abzugeben. Wir haben uns also die Register-Mechanismen nicht etwa als unvermittelt nebeneinander stehend zu denken; sie beruhen auf der Thätigkeit aller Muskeln des Kehlkopfes.

Alle Muskeln arbeiten, und alternieren nur in der Intensivität der Kraftäusserung”.\*

\* *Anmerkung der Verfasserin.*—Dieses Zusammenarbeiten der Muskeln befürwortet fast ungeahnt und ungewollt mein System der Registerverbindung und macht das anfangs Unglaublich-Scheinende begreiflich. Da je zwei nebeneinander wirkende Muskeln *zu gleicher Zeit arbeiten sollen*, wenn auch in ausgesprochenen primären und secundärem Sinn, im *gleichen Register*, so ist auch anzunehmen, dass man durch System und Uebung jeden dieser Muskeln zu individueller Herrschaft erziehen kann.

## BEOBACHTUNGEN UEBER DIE MENSCHLICHEN STIMM-ORGANE.

VON A. THEO. E. WANGEMANN UND DR. FR. E. MILLER,  
NEW YORK.

ALLGEMEIN wird heute zugegeben, dass musikalische Töne aus einem Grundton und einer Anzahl von Obertönen bestehen, dass jeder Oberton in und mit dem Grundton seine Existenz hat, und dass in verschiedenen Stimmen die Obertöne in verschiedenartiger Stärke vorhanden sind und auch dass letztere in verschiedenen Zeitpunkten auf die Grundtonschwingung einzuwirken anfangen. Um daher zwei Stimmen genau zu vergleichen, würden schwierige, zeitraubende physikalische Messungen nothwendig sein, während das wohlgeschulte Ohr eines Maestro, Musikers oder Gesanglehrers



action of the larynx provide the initial forces for the proper number of vibrations per second for any given tone, and while they probably by nerve and muscular action influence to a great degree the beginning of overtone vibrations for its quality and timbre, yet without the cavities being drawn into absolutely perfect spaces of size and form to fit as tone builders or resonators for tone and vowels the production of any specific tones would be impossible.

We say "impossible," as every square millimeter on the surface of these hollow spaces is brought into lively activity.

We hold that the hollow spaces, on whose changes the utterances of vowels must be based, are also, by their functions of shaping different hollow spaces, a reason for a change of pitch, without considering an act of the laryngeal part, and ultimately, as a necessary result, the different changes in our hollow spaces will force laryngeal action, to conform with the pitch started in such hollow spaces as may be in action (the hollow spaces must have conformed to the pitch before the vocal bands begin to produce tone vibration perceptibly). The hollow spaces, partly or as a whole, reinforce the vocal band vibrations, and assume their functions sooner, or at an earlier stage, than the vocal bands. By this we mean that the muscles, nerves and mucous membranes of all the hollow spaces must conform to the vibrations of any one desired tone before the three-fold action of tone utterance becomes possible in the human vocal organs.

The flow of air and the hollow spaces must be artistically controlled by the vocal artist before his vocal bands begin their functions.

Everybody will agree that there is a vast difference between the human larynx and vocal bands and a dead metal or catgut string fastened on two ends and stretched under one tension over dead sounding-boards; or, again, a vast difference between a pair of live muscles, capable to draw, change and form themselves, rejecting or aiding a possible flow of air to accommodate peculiar hollow space conditions, which latter spaces are even more alive than the vocal bands, and on the other hand the break of a flow of air against the entrance opening of a flute or dead wood splints of a reed.

The vocal bands vibrate for high and low tones; the pitch for each tone, however, is determined by the hollow spaces.

Use the hollow spaces of the "vocal mechanism" would be a much more accurate term than "sing on the resonance of the voice," advancing as one reason that it must be the air within these hollow spaces that is set in motion by vibrations caused by the larynx, the hollow spaces acting as tone builders or resonators to tones or overtones, and the latter as such helping to form and to augment all the parts of tones which are vital to the character of a tone as sung by an individual. Some claim that the agency of hollow spaces is only to throw tone, and in that way give resonance; we say, both hollow spaces and larynx are necessary to tone production—they are inseparable.

The hollow spaces must assume certain decided shapes before the vocal bands begin their vibratory action.

A dead wood sounding-board is always ready to respond to any vibration imparted. The hollow spaces in an organ pipe must be properly tuned for a given tone before the vibration can produce that given tone. A cornet has its valves for different combinations of length of tubes, while a fanfare or a bugle horn can produce only the fundamental plus overtones, or the latter's respective and different fundamentals in turn, viz., no perfect scale and all its half tones.

Tension and length of a string are the casual conditions for the number of its vibrations per second, while on the character and the hollow spaces of a stringed instrument its timbre and quality of tone depend. High prices are paid for the hollow spaces and the character of their confines in a Stradivarius violin, and our lovers of music pay high prices for the activity of the hollow spaces in the voices of our prima donnas (whose voices are composed of the inseparable action of hollow spaces, larynx and vocal bands), including

augenblicklich die gesungenen Töne in Bezug auf Qualität und Klangfarbe, etc., durch reiche Erfahrung beurtheilen können.

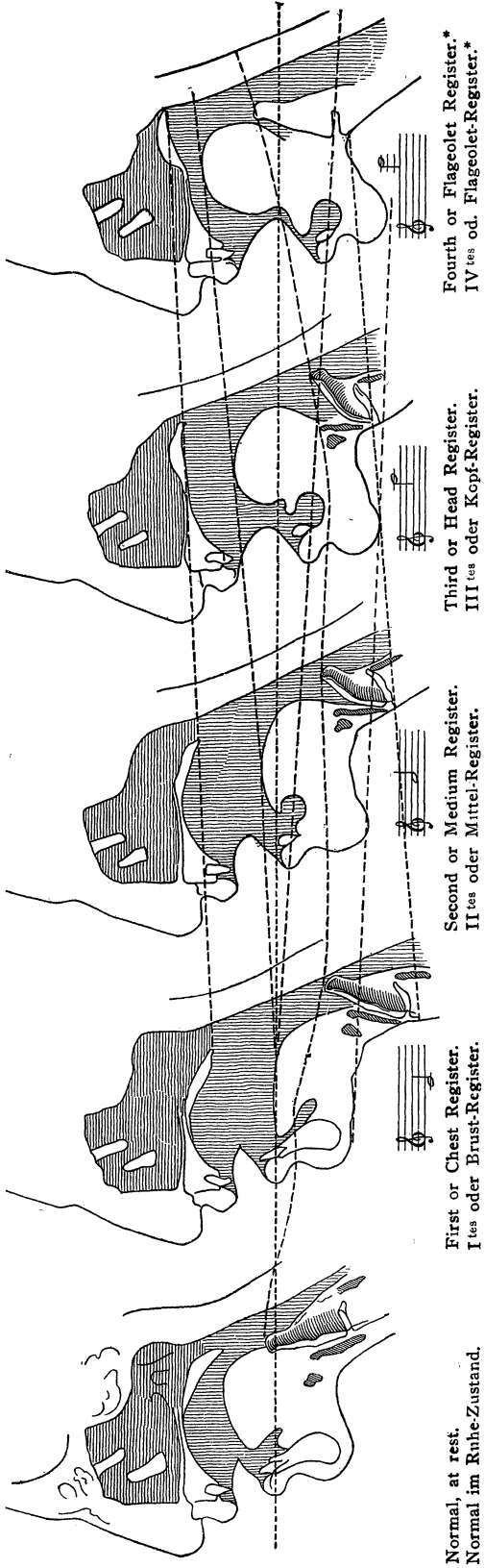
Die wichtige Frage: Wie der Ton mit allen seinen Obertönen in den menschlichen Stimmorganen entsteht, ist noch nicht zur allgemeinen Zufriedenheit beantwortet. Wir können der Logik der Physiker und Mediciner, dass die Stimmbänder und Kehlkopf den Ton in seiner vollen Qualität und Klangfarbe allein produzieren nicht zustimmen, auch können wir nicht ohne Beweis zugeben, dass die Stimmbänder ähnlich wie ein Ried, wie ein Flöten- oder Saiteninstrument agieren. Die Stimmbänder sind flach, regal und bretartig auf der oberen Seite und gehen nach unten keilförmig in die Trachea, (Lufttröhre) wobei die scharfen Seiten der muskulösen Keile sich gegenüber liegen. Wir können nicht zugeben, dass die Hohlräume von der Tonproduction, als die einflussreichsten Theile der Stimmorgane, ausgeschlossen bleiben. Im Gegentheil, wir finden, dass Krankheit und Stimmverlust im Allgemeinen stets auf die Hohlräume zurückgeführt werden müssen und können. Unter Hohlräume verstehen wir alle Höhlungen von der Brusthöhle bis zu den obersten geschlossenen Räumen über der Nasenhöhle, besonders aber die Hohlräume des Kehlkopfes (Larynx), Schlundes und der Nase. Während in der Tonproduction die Stimmbänder die Anzahl der Tonschwingungen per Secunde hervorbringen, controlliren und in dieser Action auf Bildung der Töne und ihrer Obertöne grossen Einfluss haben müssen, so kann doch ein gegebener Ton in Qualität, Klangfarbe nicht existiren, ohne dass vorher die Hohlräume so eingestellt und geformt sind, dass dieselben als Tonformer, Tongestalter oder als Resonatoren für Ton oder Sprache, Grund- und alle Obertöne arbeiten können.

Wir sagen absichtlich „arbeiten“ können, da jeder Quadratmillimeter der Oberfläche dieser Hohlräume lebendig und activ ist.

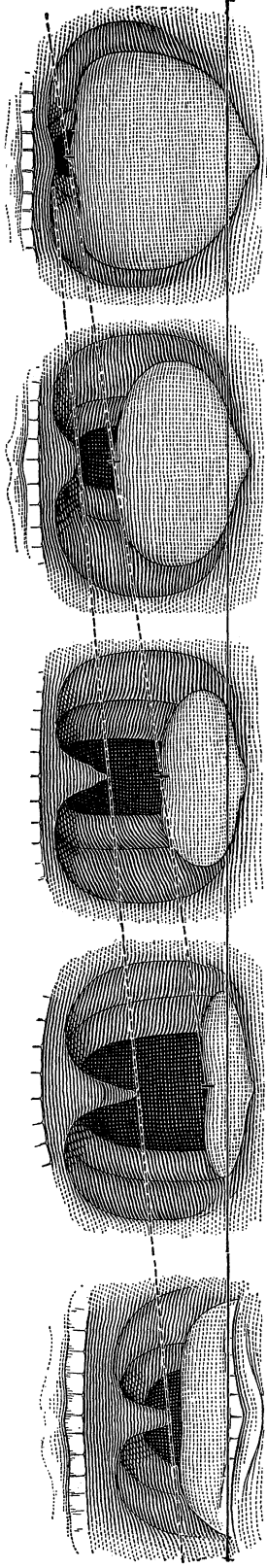
Wir halten dafür, dass die Hohlräume, in welchen die Vocale ihren Ursprung haben, bei der Veränderlichkeit der Grösse und der Möglichkeit verschiedenartigster Form, in sich selbst als veränderliche Hohlräume ein Grund für Veränderung in Ton-Höhe oder Tiefe sind, ohne auf Stimmband oder Kehlkopf-Action Rücksicht zu nehmen. Nothwendigerweise müssen sich daher die Stimmband und Kehlkopf- (laryngeal) Action mit derjenigen der Hohlräume ausgleichen—oder die Hohlräume müssen sich für die Tonhöhe oder Tiefe eingestellt haben, ehe die Stimmbänder anfangen, die Tonschwingungen hörbar zu produciren. Die Hohlräume theilweise oder als Ganzes reinforciren die Stimmbandschwingungen, und ihre Arbeit findet vorher und früher, als die der Stimmbänder statt. Damit meinen wir, dass die Muskeln, Nerven und Schleimhäute aller Hohlräume für die Schwingungen irgend eines gewünschten Tones geformt (eingestellt) sein müssen, ehe die dreifache Action der Ton-Aeusserung in den menschlichen Stimmorganen ermöglicht ist. Der Luftstrom und die Hohlräume müssen beim Kunstsänger künstlerisch controllirt sein, ehe die Stimmbänder ihre Arbeit beginnen.

Ohne Zweifel besteht ein grosser Unterschied zwischen menschlichen Stimmbändern und Metall- oder Darmsaiten, welche letztere an zwei Enden über ein todtes Schallbrett gespannt sind, oder dem todten Holzsplitter eines Rieds, oder dem Brechen des Luftstromes an einer Flötenöffnung; da die Muskelplatte oder die Keile der Stimmbänder ein paar sehr lebendige und active Muskeln sind, fähig, sich zu ziehen, zu drücken, zu spannen, zu formen; Luft rasch oder langsam passiren zu lassen und unter allen Verhältnissen sich besonderen Hohlraum-Conditionen anzupassen; und diese Hohlräume in sich sind noch viel activer und lebendiger als die Stimmbänder selbst.

Die Stimmbänder können für hohe und tiefe Töne schwingen—die Tonhöhe hingegen wird für jeden Ton von den Hohlräumen festgestellt. „Benutze die Hohlräume des Stimmmechanismus“ versus Resonanz der Stimmproduction durch die Stimmbänder allein. Die Luft in den Hohlräumen schwingt unter Einfluss der Stimmbänder nachdem sich jeder



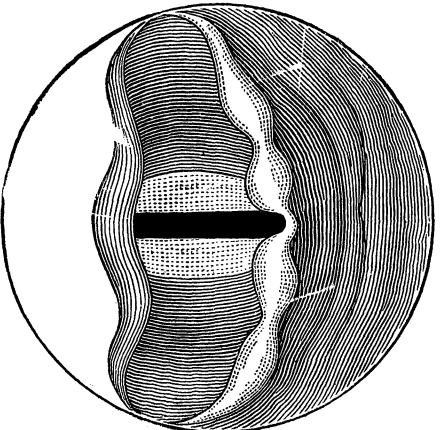
Normal, at rest.  
Normal im Ruhe-Zustand.  
Miss Beatrice Bowman,  
June 21, 1898.



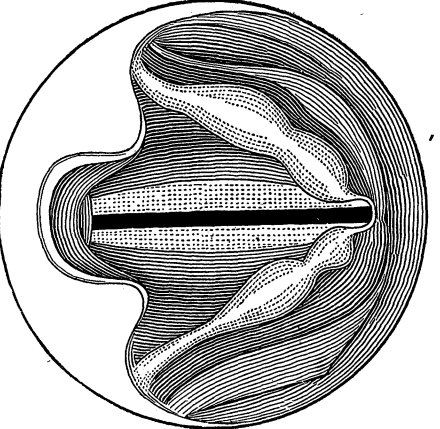
\*A very rare high register. It ranges in Miss Bowman from D flat II to F sharp III and possibly G III. Natural fourth register of flute-like quality, a sort of round and mellow. The throat of Mrs. Alma Webster Powell, who first developed this remarkable register, shows absolutely the same picture in the four different positions of the larynx, as drawn from Miss Bowman's throat.

\*Sehr selten vorkommendes Register. Es tritt ein beim zweigestrichenen D und geht bis F, fis und G. Klingt rund, weich und flötenartig und trägt wunderbar. Die Kehle von Mrs. Alma Webster Powell, bei der dieses merkwürdige Register zuerst erschien, zeigt genau dasselbe Bild in den vier verschiedenen Stellungen des Kehlkopfes, wie die Kehle von Miss Bowman.

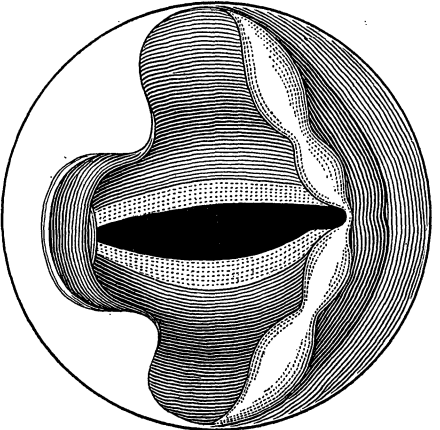
Tone of G—II.



Tone of E—I.



Quick motion E—III.



Trill in the interval of a third. I. represents in the laryngeal mirror the tone E; II. the tone G in slow motion, and in rapid movement E looks like III., being beyond phonation as understood by tone-production through vocal band action only.

Triller im Intervall einer Terz. Im Kehlkopfspiegel zeigt der Ton E das Bild wie in Figur I.; der Ton G wie in Figur II. in langamer Bewegung, und der Ton E in schnellstem Wechsel zeigt Figur III., wech letzteres nach der Theorie von Stimmband-Ton-production in Wirklichkeit keinen Ton produciren könnte.



the skill of making the best use of the same with the most satisfactory results.

Any addition made to the study of the hollow spaces for the purpose of tone production in the human voice necessitates much and careful searching. To summarize a few of the results of our observations about voice action we submit the following:

1. Hollow spaces even more than vocal cords account for the changes in quality and timbre. Lack of harmony in muscular action and disturbances of the mucous membranes governing hollow spaces must necessarily cause tone formation. Disturbances on the surface of hollow spaces will be and are invariably reflected on vocal cords, but thus far we could not observe the reverse of the latter to be the case.

2. It is an axiom almost that troubles in the higher resonator chamber, nasal cavity, reflect themselves in the anterior part of vocal bands. A lack of proper use of the post nasal cavity will cause irritations or nodes, and if they be produced they will occur on the anterior end of the vocal cord.

3. Disturbances in the middle, second or oral hollow space reflect their weakness upon the middle of the cords.

4. In the lowest hollow space the same principle exists to create disturbances in the posterior end of the cords.

5. Qualification and amplification are manifested by everyone in the pronunciation of the vowels, whispering, speaking or singing (in the same pitch). With the larynx and vocal bands alone such a variety of tone qualities could not be produced.

6. It is known that troubles of the lower part of the body reflect their ills upon the anterior portion of the vocal apparatus, and vice versa.

7. It is a fact heretofore unknown that the hollow spaces must be drawn, form and shape themselves into a proper condition for tone, including pitch and voice production, before there can be any laryngeal action for the production of such tone.

8. Disturbances of mucous membranes, nerves and muscles in hollow spaces deprive the larynx of the possibility of producing proper tones.

9. The superior laryngeal nerve supplies both motion to the larynx and sensation for its mucous membranes, consequently applications of sprays to its mucous membranes will at first increase tension of the muscular apparatus of vocal bands, and ultimately over-stimulation by spraying causes their collapse.

10. The timbre and quality of a tone, and the character of its emittance, are shaped, formed and sustained in any and all the different vowel sounds entirely in the hollow spaces subject to and influenced by vibrations of the vocal bands. We would like to state here that the shape, form, manner, character, and even the number per second, of such vocal band vibrations are not positively and absolutely known to-day, and some time will elapse before they can be definitely determined. We are aware that divers opinions exist on the subject, that many assertions have been made (partly confirmed by experiments), but actual, positive facts concerning vocal band action have been wanting heretofore.

11. The action of the hollow spaces influences the vibrations of the vocal bands to such an extent that in different voices, especially of different schools, the vocal band action seems to be radically different, going in one class of tone, the falsetto, so far that in some voices the vocal bands vibrate as a whole and in others they seem to segment at a point about one-third their length, and vibrate in two parts.

In view of this it seems evident that by hollow space action manner and character of vocal bands, however, is still not perfectly understood.

All observations made heretofore are one-sided and made under the most unfavorable conditions possible, which accounts for so many contradictory opinions.

Quadratmillimeter der Wände in einigen oder allen Hohlräumen so eingestellt hat, dass die Letzteren mit Perfection als Tonformer, Tongestalter oder Resonatoren arbeiten können. Die Arbeit und Wirkung der Hohlräume ist nicht, dem Ton einen Focus zu geben, sondern den Ton zu gestalten, zu formen, und aufzubauen in Qualität und Klangfarbe. Die Arbeit der Stimmbänder geht Hand in Hand mit der der Hohlräume, und letztere müssen fest und bestimmt geformt werden, ehe die Stimmbänder ihre Vibrations-Arbeit beginnen.

Ein Schallbrett aus gutpräparirtem und todten Holz ist stets bereit, irgend einer Schwingung zu folgen. Die Hohlräume in einer Orgelpfeife müssen für jeden Ton separat gestimmt sein. Die Fanfare und das Signalhorn produziert keine vollkommene Scala und nicht alle Halb-Töne. Im Cornet werden die Hohlräume durch verschiedene Combinationen in den Röhren verlängert oder verkürzt, welches die volle Scala ermöglicht. Die Spannung und Länge einer Saite bedingt die Anzahl der Vibrationen per Secunde, der Character und die Hohlräume eines Saiten-Instrumentes jedoch die Qualität und Klangfarbe des Tones. Man bezahlt hohe Preise für die Hohlräume und den Character der Hohlraumwände in einer Stradivarius-Violine und—unsere Musikliebhaber bezahlen hohe Preise für die Agilität und Manipulationen der Hohlräume in den Stimmen unserer Primadonnen (deren Stimmen unzertrennlich aus Hohlräumen und Kehlkopf, inclusive Stimmbändern, bestehen), einschliesslich der Geschicklichkeit dieselbe auf's Vortheilhafteste auszunützen.

Die Addition des Studiums der Hohlräume für Tonproduction in der menschlichen Stimme macht mannigfaltige und präzise Forschungen zur Nothwendigkeit. Unsere bisherigen Untersuchungen berechtigen uns zur folgenden kurz-gefassten Uebersicht:

1) Klangfarbe und Qualität in der menschlichen Stimme ist mehr von den Hohlräumen als von den Stimmbändern abhängig. Mangel an vollkommener Muskelaction und Krankheiten in der Schleimhautwänden der Hohlräume, beide die Hohlräume selbst beeinflussend, verursachen Störung in der Tonbildung. Störungen an den Wänden der Hohlräume reflectiren stets auf die Stimmbänder, während bisher niemals der umgekehrte Fall gefunden wurde.

2) Störungen im obersten Hohlraum der Nasenhöhle zeigen sich stets an dem vorderen Theil der Stimmbänder und ein ungenügender Gebrauch der Nasenhöhle irritirt die Stimmbänder und kann zur Formation von Knoten im vorderen Theil der Stimmbänder führen.

3) Störungen in der Mundhöhle reflectiren Schwächeerscheinung und Knoten auf die Mitte der Stimmbänder.

4) Störungen in der unteren Rachenhöhle zeigen sich am hinteren Theil der Stimmbänder.

5) Qualification und Amplification in unseren drei Haupt-hohlräumen zeigt sich bei einem Jeden in der Aussprache der Vocale, flüsternd, sprechend oder singend (auf derselben Tonhöhe). Mit dem Kehlkopf und den Stimmbändern allein können keine so mannigfaltige Klangfarben produziert werden.

6) Es ist bekannt, dass Störungen im unteren Theil des Körpers stets auf den vorderen Theil des Stimmapparates einen Reflex ausüben.

7) Die Action der Hohlräume findet früher und vor der Action der Stimmbänder statt, und die Hohlräume müssen sich für einen Ton eingestellt haben (einschliesslich der zugehenden Tonhöhe) ehe die Stimmbänder arbeiten.

8) Störungen in den Muskeln, Nerven und Membranen der Schleimhäute, nothwendig zur Arbeit der Hohlräume, machen für den Kehlkopf und die Stimmbänder künstlerische Tonproduction unmöglich.

9) Der Ober-Kehlkopf-Nerv vertheilt Beides: Bewegung für den Kehlkopf und Gefühl für die Elasticität der Kehlkopfschleimhäute, und das Bespritzen dieser Membrane reizt und vergrössert die Spannung der Stimmbänder. Ueberreizung verursacht deren Erschlaffung.

10) Die Klangfarbe und Qualität eines Tones und die Art der Aeusserung und Angabe desselben wird gebildet, geformt

One case came before us a short time ago where in a beautiful baritone we observed the vocal bands to shorten on the lowest tones, which is against all theories held to-day.

It seems to us to be beyond doubt that the action of the hollow spaces greatly influences the registers of the human voice.

It must also be admitted, we think, that the cubic space between the bones in the human vocal apparatus is partially taken up with muscles, nerves and mucous membranes, and that these perform their functions from childhood, more or less at random.

However, during the education of a voice for the purpose of artistic tone production all these muscles, nerves and membranes must be made subservient and accustomed to certain positions and actions for tones, and in this the instructor's ear (the most important factor in the culture of the voice) is pre-eminently commanding—critic, general and staff, even of drillmaster.

That this is absolutely true is proved by the increasing circumference of the voice in the case of pupils who have studied for a sufficient length of time. The hollow spaces between the bones remain the same, but the muscles, nerves and mucous membranes filling these hollow spaces have learned in the meantime to act preciser and in a smaller space for perfect tone production, and thus there is still space left for muscular action for the purposes of forming new tones. The action of the mucous membranes has become more delicate; the position of the palate and the soft parts of the throat is marked sharper. The air which vibrates in the hollow spaces is forced to do so at the will of the singer, influenced by the instructor.

If, as a general rule, these vibrations sound for three registers in every throat; if it is possible to equalize the tone quality of the different registers by means of a correct method, and with the aid of a thorough teacher's ear; if it is possible to transform the natural indolence of the muscles into conscious agility, and in addition an absolute control has been gained over air pressure and the use of air for tone, then it is reasonable to assume that combinations for new and unheard tone qualities and tones may be attained.

That there is such a possibility has been proved within the last six years in Madame Anna Lankow's studio for voice culture, where five young ladies, sopranos, one after the other, developed a fourth register. This fourth register, called flageolet register by Madame Lankow, extends to F, F sharp, G and G sharp, thrice-accented octave. So far as we have been able to observe these tones and their formation, we find them to sound flute-like and to be of a soft, pleasing character, yet brilliant, penetrating and of great carrying quality. For the producing of this register the palate lies close to the soft parts of the pharynx, and apparently divides the nasal cavity into two parts. The tongue curves with a double wave toward the palate, the larynx is raised and inclines toward the front; the amount of air used for their production is very slight. Particularly noticeable is the easy response of this register and its ready elasticity. Heretofore this register has always appeared in the third year of study, and without doubt the forming of this fourth register is due to the systematic loosening of the muscles, nerves and mucous membranes in the hollow spaces during the preceding two years of study.

This fourth or flageolet register has been mentioned by some of the old masters as a great rarity. Manuel Garcia, for instance, says in his method that he heard the high F when Madame Demeric made her debut in 1816. From the above we may gather that these rarely heard high notes, this fourth register, may be attained in a school which educates the hollow spaces, by soft and elastic measures, to the greatest power of endurance, and in fact based on the most delicate tone production in the beginning of the development of voice and tone, and by the use of those vowels for the respective voices that reveal the greatest euphony in fundamental tones and overtones.

und gestaltet sich für alle Vokale ausschliesslich in den Hohlräumen, beeinflusst durch und abhängig von den Vibrationen der Stimmbänder.

Wir schalten hier ein, dass wir wissen, dass die Stimmbänder vibrieren, aber die Form, Gestalt, Art und Weise und Character und sogar die Anzahl dieser Schwingungen sind nicht absolut und bestimmt bekannt, und es wird wohl noch geraume Zeit nehmen, ehe dieselben bestimmt werden können. Wir sind uns bewusst, dass viele verschiedene Behauptungen und Meinungen (theils bei Experimenten sogar bestätigt) existiren, aber die absolute Wahrheit über die Action der Stimmbänder fehlt uns bisher.

11) Die Arbeit und Action der Nerven, Muskeln und Membranen in den Höhlungen beeinflusst die Schwingungen der Stimmbänder in solchem Maasse, dass in verschiedenen Personen und besonders bei Sängern verschiedener Schulen, die Art und der Character der Stimmbandschwingungen ein grundverschiedener ist. Dieser Unterschied geht in Fiselstimmen (Falsetto) soweit, dass die Stimmbänder ein Drittel vom Ende sich berühren und in zwei Segmenten schwingen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass forcirte Hohlräum-Action diese Segmentation verursacht.

Im Ganzen jedoch werfen die bisherigen Beobachtungen sehr wenig Licht auf die Stimmbandaction, da sie bloss von einer Seite unter verzerrten und den denkbar ungünstigsten Umständen möglich ist, und daher finden wir, dass sich Forscher so oft widersprechen. So hatten wir kürzlich eine hervorragende Baritonstimme, in der sich die Stimmbänder bei den tiefsten Tönen zusammenzogen und verkürzten ganz jeder bisherigen Beobachtung entgegen.

Dass also die Action der Hohlräume einen ungeheuren Einfluss auf die Register der menschlichen Stimme haben müssen, ist nach Obengesagtem wohl ausser Frage.

Dass der Cubicraum zwischen den Knochen im menschlichen Stimmapparat theilweise von Muskeln, Nerven und Schleimhäuten ausgefüllt ist, und dass die Arbeit dieser Muskeln, Nerven und Schleimhäute von Kindheit an mehr oder weniger aufs Geradewohl vor sich geht, muss zugegeben werden. Sobald die Stimme indessen für künstlerische Tonproduction geschult werden soll, müssen alle diese Muskeln, Nerven und Schleimhäute für bestimmte Töne in bestimmte Formen eingestellt und eingewöhnt werden, wobei das Ohr des Lehrers, (dieses wichtigste Hauptmoment beim Schulen einer Stimme), der Critiker, der Generalstab und sogar der Unteroffizier sein soll und muss.

Dass dies absolut richtig ist, zeigt sich bei Schülern nach genügender Zeit im gesammten Heranwachsen der Stimme.

Die Hohlräume zwischen den Knochen bleiben dieselben, die Muskeln, Nerven und Schleimhäute haben aber inzwischen gelernt, sich in kleineren Räumen für vollkommene Tonproduction zu ziehen oder zu formen — und es bleibt noch Raum übrig für neue Töne. Die Action der Schleimhäute ist viel feiner geworden; die Position des Zäpfchens und der weichen Theile in der Rachenhöhle sind viel markirter. Die Luft, die in den Hohlräumen schwingt, ist gezwungen, nach dem individuellen Willen des Sängers und dem Ohr des Lehrers zu vibrieren. Wenn im Allgemeinen diese Schwingungen für drei Register sicher in jeder Kehle anklingen, — wenn es möglich ist für den Singenden durch richtige Methode und eines tüchtigen Lehrer's Ohr die Klangfarbe der verschiedenen Register zu equalisiren — wenn es möglich ist, die natürliche Lässigkeit der Muskeln in bewusste Agilität umzusetzen, und wenn auch die absolute Controlle über Luftdruck und die Benutzung der Luft für Ton erreicht ist, so muss es denkbar sein, dass Combinationen für neue und ungehörte Klangfarben und Töne erreicht werden können.

Dass diese Möglichkeit vorhanden ist, hat sich in den letzten fünf Jahren in der Gesangsschule der Frau Anna Lankow in New York gezeigt, wo fünf junge Damen, Soprane, eine nach der andern, ein 4tes Register entwickelt haben. Dieses 4te Register, von Frau A. Lankow „Flageolet-Re-

### III. POSITION OF THE LARYNX AND MOUTH.

Concerning this I act entirely as Garcia prescribes, namely, low position of the larynx, drooping chin, which keeps the larynx low; the interior position of the mouth as in gaping which raises the soft palate and really opens the pharynx.

This unconstrained adhering to the low position of the larynx has borne out two important results: firstly, it effects a close succession of intervals, and with this a reliable and elegant legato, and that beautiful, yet so rarely heard, "calmness in motion," as applied to coloraturas especially; secondly, it is by this means that voices increase in compass to the higher and the highest range, and according to my opinion it is by this means only that the fourth position for the fourth register is rendered possible. Suppose, for instance, that someone begins study with this range,



then the larynx of this beginner is at its lowest standpoint on the tone A, and on F at its highest. If the pupil learns to treat his voice so that all the intervals are fixed as closely as possible in his larynx, or "placed," as it is called, he will, wasting no space, after a while, be able to sing the F, which has occupied the highest point of his larynx, at a much lower point. It will take perhaps the place that was held by C or D formerly.

Thus there is still an unoccupied portion of the larynx, admitting of an increase of the voice, or room for the placing of notes above the limit F, and these take their place without trouble in the vacant space. So according to my method all voices, without exception, gain from a fifth to an octave of higher tones. I continually call the pupil's attention to the necessity to properly guide and to hold their larynx with a view of attaining the greatest possible extreme of its position in either height or depth, and a consequent growth of the voice's circumference, in which endeavors the pupil's education in personal observation of his own action is a most valuable aid.

The individual voice "key-board" for all tones lies in the limits of fixed and possible positions of one's larynx in height or depth, certainly a small space for every tone of one's voice to find, hold and have its own place, but an absolute necessity for pure and perfect tone intonation.

In addition we must consider that in the proper use and in the power to move the larynx for high and low positions, we have a possibility to alter, to change and to draw the pharyngeal and laryngeal hollow spaces into such smaller or larger chambers as may be required to attain a better timbre and a superior artistic tone quality.

From the first lesson I continually insist much more upon conscientious learning to guide and to hold the larynx, including the necessary steady position for each tone, than upon long drawn breaths, great volume of tone, etc.

The expansibility of the circumference of a voice must therefore be understood to depend upon the individual laryngeal flexibility and its proper use for tone production.

Some may here ask the question, which is often put to me, "Are not the low tones lost by this means?" No, they are not lost. By this depressing of the larynx the latter becomes more elastic, and the voice also gains in lower tones, though, to be sure, not to a great extent, from two to four semitones. A wonderful calm and decision are lent to the high and highest tones by acquiring this position of the larynx, perceivable even by unschooled ears.

When the voice has placed all its accessible tones with this position of the larynx, female voices treated at the same time

gister" genannt, reicht bis „F," Fis, G und Gis dreigestrichene Octave.

Soweit es bisher möglich war, diese Töne und deren Formation zu beobachten, haben wir Folgendes zu constatiren: Die Töne klingen flötenartig, haben einen weichen, angenehmen Klang und sind trotzdem brilliant, durchdringend und tragfähig.

Das Zäpfchen legt sich bei der Production dieses Registers hart gegen den weichen Theil des Pharynx und theilt anscheinend die Nasenhöhlung in zwei Theile. Die Zunge wölbt sich mit doppelter Curve gegen den Gaumen. Der Kehlkopf steigt hoch und neigt sich nach vorne und der Luftverbrauch scheint ein ungemein geringer. Besonders bemerkbar ist die auffallend leichte Ansprache dieses Registers und seine willige Elasticität. Bisher hat sich dieses 4te Register immer im 3ten Schuljahr gezeigt, und die in den zwei ersten Schuljahren vor sich gegangene systematische Lösung der Muskeln, Nerven und Schleimhäute in den Hohlräumen, hat die Bildung dieses 4ten Registers ohne Zweifel ermöglicht.

Dieses 4te oder Flageolet-Register, wenn auch bisher nicht so genannt, ist von einigen alten Gesangsmeistern als grosse Seltenheit erwähnt; z. B. Manuel Garcia sagt in seiner Schule, er habe 1816 beim Debut der Mme. Demeric das hohe F gehört.

Aus dem hier Bestätigten ergibt sich, dass diese hohen seltenen Töne dieses 4ten Registers in solcher Schule erreichbar sind, welche die Hohlräume mit Weichheit, sanft und elastisch zu grösster Ausdauer erziehen kann und zwar: auf Grundlage von zartester Tonproduction im Beginn der Stimm- und Tonbildung, und durch Benutzung von solchen Vocalen, die in jeder respectiven Stimme den Vocal anwendet, der die grösste Klangsönheit in Grundton und Ober-tönen zeigt.

### III. KEHLKOPF UND MUNDSTELLUNG.

Hier handle ich genau wie Manuel Garcia es vorschreibt: Tiefe Kehlkopfstellung, gesenktes Kinn, welches den Kehlkopf in tiefer Lage erhält und die innere Mundstellung wie beim Gähnen — die das Zäpfchen hebt und somit den Pharynx wirklich öffnet.

Dieses ungezwungene Festhalten des tiefen Kehlkopfstandes hat zwei der wichtigsten Resultate im Gefolge: Erstens vermittelt es das dichte Aneinanderschliessen der Intervalle und damit ein zuverlässiges und elegantes Legato und giebt die so wenig gehörte und doch so schöne Ruhe in der Bewegung, namentlich bei Coloraturen, und, zweitens erweitert es die Stimmen bis zum hohen und höchsten Umfang, sowie dadurch meiner Meinung nach auch allein die 4te Stellung für das 4te Register ermöglicht wird.

Nehmen wir an, Jemand beginnt mit folgenden Stimm-Umfang



so steht der Kehlkopf dieses Anfängers beim untern Ton A auf seinem tiefsten Standpunkt, und beim F auf seinem höchsten. Lernt der Schüler nun seinen Kehlkopf so zu behandeln, dass er die sämtlichen Intervalle so nahe wie möglich in seinem Kehlkopf aneinander schliesst, oder wie man es nennt „placirt," so wird er nach einiger Zeit das „F," das bisher nur mit seinem höchsten Kehlkopfstand erreicht werden konnte, mit viel tieferem Kehlkopfstand angeben können, etwa da, wo er vordem C oder D sang; da aber der Kehlkopf das jetzt nicht benutzte Ende noch ebenso sicher steigen kann, wie vorher, so placiren sich die über dem Grenz-F, gelegenen Noten ganz mühelos in die für sie freigewordene Stelle. So gewinnen alle Stimmen bei mir, ohne jede Ausnahme, von einer Quinte bis zu einer Octave nach der Höhe zu. An eine bewusste Haltung und

by means of head register, men's voices by the *mezza di voce*, the muscles will have become so willing and flexible that it is perfectly safe to go to the opposite of the gaping mouth—which produces a dark timbre—to that form prescribed by the Italian school, the broad, smiling mouth. This strengthens and condenses the tone considerably, and tends to make it more brilliant and enduring, and gives it a bright timbre, of which every vocal artist stands in need. Garcia calls this "mordre la voix"—"biting the voice."

As a matter of course, study is begun according to the voice. It is necessary at times to begin with the bright timbre (for dark voices), and then proceed to the control of the dark timbre.

#### IV. AND V.

### ATTACK OF TONE AND VOCALIZATION.

That the manner of attacking the tone is not only a question of the artistic skill and ability of the vocal cords, but also of their state of health, is known to every one that sings, and to many who do not sing.

Many a pupil has discouraging moments before he has learned to conduct the tone from that point where it is produced to the edge of the lips ("Au bout des lèvres," as Garcia says). Above all things I positively reject the glottis attack, of which even Garcia approves. Not only does the tone thus begun cause an inartistic, hard and toneless click before the real singing tone is perceived, but the glottis attack also gives a kind of shock, each time, to the vocal cords, which weakens their otherwise artistic capabilities, and often causes diseases of the cords, such as nodes or knots of the same. An attacking of piano with the stroke of the glottis is altogether and entirely precluded.

The best, surest and most reliable intonation, agreeable both to singers and hearers, is so easily acquired, and as follows: By placing a consonant before the vowel sound selected for study; for instance:



(When pupils have difficulty in pronouncing any one particular consonant, such as the R, I give exercises like "Tra, tre, tro," or with the vowel sound required for the individual case. Pupils who incline to sing with thick tongue are required to practice on "Ska, ske," &c., in order to employ the tip of the tongue. With such practice the time will come when the tongue's obstinacy is overcome.) This added consonant relieves the vocal cords of uncertainty in beginning the tone, and in a short time renders them secure and certain in intonating—that even heavy voices become able to produce a light and pleasing staccato.

I would here add that I require every voice, even male voices, to practice the staccato in the beginning with the prefixed consonant, in order to acquire a decided intonation that responds at once, as well as a correct measuring of the interval distances; for instance:



The vowels are selected according to the individual requirement of each voice. The next step, in order to change the inhaled breath into tone, is the forming of hollow spaces above the larynx, before the vocal cords are called into action. As the vowels and their modifications are the means of giving different forms to the mouth, and as these different

Führung des Kehlkopfs, im Hinblick auf individuell möglichst grossen Umfang, muss man den Schüler immerfort mahnen und ihn zugleich erziehen, sich selbst zu beobachten.

Man bedenke doch, dass in den physisch gewiss kleinen und begrenzten Raum, den der Kehlkopf fallend und steigend durchlaufen kann—durchschnittlich kaum einen Zoll die ganze individuelle "Stimm-Claviatur" eingestellt und angewöhnt werden muss, da jeder Ton seinen eigenen für immer gesicherten Platz haben muss, wenn man überhaupt von zuverlässiger und reiner Intonation sprechen will.

Dann auch ist nicht zu übersehen, dass in der Ausnützung dieser Beweglichkeits-Befähigung des Kehlkopfs für tiefe und hohe Stellung allein eine Möglichkeit liegt, die Hohlräume zu verändern, und dieselben dadurch zu verkleinern oder zu vergrössern, und in Folge dessen die der Stimme nothwendige künstlerische Tonqualität zu erwerben.

Deshalb halte ich von der ersten Stunde an viel mehr auf das Erlernen der Kehlkopf-Führung, als auf langen Athem, grossen Ton, etc.

Selbstredend hängt die Ausdehnung des Stimm-Umfanges von der individuellen Geschmeidigkeit des Kehlkopfes ab.

Mancher wird die oft an mich gerichtete Frage hier auch thun: „Gehen aber dadurch die tiefen Töne nicht verloren?“ Nein, sie gehen nicht verloren; durch dieses Senken des Kehlkopfes wird er ebenfalls elastischer und gewinnt auch nach der Tiefe hin, allerdings nicht in so erweitertem Maasse, etwa von 2 bis zu 4 Halbtönen. Welch wunderbare Ruhe und Sicherheit die Erwerbung dieser Kehlkopfstellung den hohen und höchsten Tönen verleiht, ist selbst den im Hören ungeübten Ohren auffällig.

Wenn die Stimme in dieser Haltung des Kehlkopfes alle ihrem Umfang erreichbaren Töne eingestellt hat, sind durch die gleichzeitige Behandlung der Frauenstimme durchs Kopfregister, der Männerstimmen durch das Mezza-di-voce, die Muskeln alle so willig und geschmeidig geworden, dass man nun mit grosser Sicherheit zum Gegensatz der gähnenden Mundstellung, die einen dunklen Timbre erzieht, in die der Italiener übergehen kann: in die breite, lächelnde.

Diese befestigt und verdichtet diesen Ton ungeheuer, macht ihn glänzend und ausdauernd, und verleiht ihm den hellen Timbre, dessen jeder Gesangkünstler so benöthigt wie des dunklen. Garcia nennt dies: „mordre la voix.“ „Auf die Stimme beissen.“

Es ist selbstverständlich, das man den Stimmen entsprechend so und so oft, mit dem hellen Timbre anfangen muss, (bei dunklen Stimmen) und dann zur Controlle des dunklen Timbres übergeht.

#### IV. UND V.

### TON-ANSATZ UND VOCALISATION.

Dass die Art und Weise des Tonansatzes für die Stimmbänder nicht nur eine Frage ihrer Kunst-Geschicklichkeit, sondern auch ihrer Gesundheit ist, weiss Jeder, der singt und Viele die nicht singen.

Bis der Ton von der Stelle, wo er produziert wird, vorne auf die Lippen geleitet ist, („au bout des levres“ wie Garcia sagt) hat mancher Schüler entmutigende Zeiten durchgemacht. Vor Allem verwerfe ich absolut den Glottis-Anschlag, den selbst Garcia befürwortet. Nicht allein, dass der so begonnene Ton ein unkünstlerisches, hartes, tonloses Anklingen vor dem eigentlichen Gesangston vernehmen lässt, der Glottisschlag ist auch jedesmal eine Art „Shock“ für die Stimmbänder, der ihre übrigen künstlerischen Fähigkeiten abschwächt und sehr oft Ursache von Erkrankungen der Stimmbänder, z. B. von Knoten an denselben ist. — Ein piano Ansatz ist mit dem Glottisschlag überhaupt ausgeschlossen.

Der schönste, sicherste und zuverlässigste Ansatz, wohlthuend für den Sänger sowohl für den Hörer, ist so leicht

forms act upon and in sympathy with the hollow spaces, it will be readily understood that the vowel sound must be selected carefully and conscientiously for each voice, in order to cultivate it to its artistically most noble capability.

It is this point which betokens the teacher's *artistic worth and ability to hear correctly*. As a general rule I treat dark voices with bright vowels, and very often with the rarely used (German) I, (English) E, in which case the head tone sound stands in good stead, as it relieves the vowel of its shrillness from the start, and often with the U (French sound of u). According to my opinion this ü (French u) is far more a darkened I (German) or E (English) than a brightened u (English oo), as it takes the same place in the hollow spaces of the mouth as I (or E). Very often ö and ü are good mediators.

As regards diphthongs, they should be sounded on the vowel A (ah), especially in the case of sustained notes, in order to be noble and euphonious in effect; as Ai, Ei (equivalent to the English I), and Au (like ou in thou), on the bright A (ah); Au, Eu (like oy and oi in boy and spoil), on the dark A (ah).

I would here call attention to Hans von Wolzogen's highly interesting pamphlet, "Poetical Symbolism of Sound." It may be recommended to all singers who strive for euphony of speech.

Light, flat and thin voices I transform into warm and rounded ones by treating them with dark vowel sounds. I change about with the vowels, if necessary, as a painter does with his colors, in order to bring about the most satisfactory form and position of the hollow spaces. Where the construction of the vocal organs and the development of the voice admit I employ but one vowel—that which is most favorable, and this one develops a muscular position so favorable, and that becomes so permanent, even automatical, that, without touching upon the unfavorable vowels, even these, within a given time, will acquire the same euphony and timbre as that vowel which was favorable at the start.

This manner of forming the tone aids greatly in securing tonal beauty and uniformity.

With these tone studies I take up exercises in enunciation, which tend to make the jaw and tongue loose and flexible, and at the same time with the voice develop strength of consonants.

## VI.

### MECHANISM AND ART TECHNIC.

For the mechanism of producing tone I generally begin with exercises on intervals of a fifth and sixth, like the five-finger exercises for beginners on the piano. Then follow exercises within the range of an octave.

As every beginner disposes of this compass, he has every chance of increasing it within a certain time, when he may pass over to exercises of wide and widest range, if my precepts are carried out conscientiously.

I would emphasize again and again that these consist in an unconstrained depression of the larynx, correct position of the mouth, the most perfect forming of the individually best sounding vowel, which influences the hollow spaces of the head necessary to the increasing of tone, and absolute looseness of the entire vocal apparatus. The measuring and fixing of the intervals is called placing the voice. As the voice grows in compass and increases in volume, it also gains in purity and precision.

Garcia very aptly calls the tone scale of the voice the vocal "keyboard." In the matter of fixing this vocal keyboard so much has been sinned! By means of careful placing and increasing of the voice the pupil becomes perfect master of his larynx by the time his voice culture is completed. In other words, he has acquired an art technique that enables him to unfold his individually artistic talent and inclination to the furthest conceivable extent.

I would here remark that I consider two hours of practice

erworben—und zwar: durch Vorschlebung eines Consonanten vor den zum Studium ausgewählten Vocal; z. B.



(Bei Schülern, die irgend welche Schwierigkeit, sagen wir, mit dem Zungen-R haben, nehme ich: „Tra, tre, tro“ oder welcher Vocal im individuellen Fall nöthig ist. Schüler, die ihre Zunge ballen, lasse ich üben mit: „Ska, ske“ etc. um die Zungenspitze zu beschäftigen, und die Zeit kommt sicher, wo die Zunge ihre Widerspänigkeit verloren hat.) — Der vorgeschobene Consonant nimmt den Stimmbändern die Unsicherheit des Ton-Anfanges ab, und in kurzer Zeit werden diese so sicher im Handhaben des Ansatzes, dass selbst schwere Stimmen ein sicheres, sogar leicht ausprechendes Staccato produciren können. Ich will hier beifügen, dass ich jede Stimme, auch Männerstimmen, staccato üben lasse, im Anfang mit vorgeschobenem Consonant, um einen bestimmten und schnell anklingenden Ton-Ansatz, sowie ein sicheres Abmessen der Intervall-Distanz zu erzielen, z. B.



Den Vocal wähle ich dem individuellen Bedarf der Stimme entsprechend. Die nächste Action, um den eingezogenen Athem in Ton zu verwandeln, ist das Formen der Hohlräume oberhalb des Kehlkopfes, ehe die Stimmbänder ihre Arbeit beginnen. Da die Vocale und ihre Umlaute das Mittel sind, dem inneren Raum des Mundes verschiedene Formen zu geben, und da diese verschiedenen Formen die Hohlräume in engste Mitleidenschaft ziehen, ist es leicht verständlich, wie gewissenhaft und vorsichtig der Vocal für jede Stimme ausgewählt muss sein — um diese zu ihrer künstlerisch vornehmsten Capacität zu erziehen. Hierin liegt auch das Haupt-Moment des künstlerischen Werthes des Lehrers: im richtigen Hören-Können. Als allgemeine Regel behandle ich dunkle Stimmen mit hellen Vocalen, sehr gerne mit dem verpönten Vocal I (wobei sich auch sogleich der Kopftongklang bewährt, der diesem Vocal von vornherein das Schrilke benimmt,) sehr oft auch mit einem rundem ü. Meiner Meinung nach, ist ein ü weit mehr ein gedunkeltes I als ein gehelltes U — selbst sein Platz im Hohlraum des Mundes ist auf demselben, den das I einnimmt. — Sehr oft sind ö und ü prachttvolle Vermittler für die Hauptvocale.

Ueber die Dyphtonge will ich sagen, dass sie Alle auf dem Vocal A — namentlich bei langen Tönen — erklingen müssen um edel und wohlklingend zu wirken und zwar: Ai, Ei und Au auf einem hellgefärbten, äü und eu auf einem dunkelgefärbten A.

Hier will ich nicht vergessen zu bemerken, dass Hans von Wolzogen's kleine, aber hochinteressante Schrift: „Poetische Lautsymbolik“ jedem für edlen Wohlklang der Sprache bestrebten Sänger zu empfehlen ist

Helle und flache, dünne Stimmen bilde ich um in warm und rundklingende, durch die Behandlung mit dunklen Vocalen. Ich wechsele auch, wenn nöthig, mit den Vocalen, um, wie ein Maler durch Mischung, die günstigste Form und Stellung sämmtlicher Hohlräume zu erzielen

Lässt der Bau des ganzen Gesangs-Organes und die Entwicklung der Stimme es aber zu, so bilde ich dieselbe mit dem einen individuellen günstigsten Vocal, und dieser erzieht die Muskelstellung so günstig und macht sie so permanent, ja automatisch, dass, ohne auch nur die ungünstig klingenden Vocale zu berühren, selbst diese in entsprechender Zeit den



per day, with interruptions, the maximum required for study.

Further, I recommend two to three months of positive rest during the summer months while pupils are still under instruction; even the singing of a song is useless. When the pupil resumes study all that has been acquired in the preceding season will have remained intact and have grown.

All exercises are to be sung in a floating and mellow manner, to be taken in slow time, that the place to be assigned to each tone upon the growing vocal keyboard may be clearly perceived.

Be it understood that all voices, even heavy, stubborn and harsh ones, are required to exercise from the very beginning on movements that help to acquire flexibility, smoothness and endurance. It may cause surprise that, contrary to other methods, I have thus far made no mention of sustained tones with long breath, but this is owing to the fact that in the beginning pupils are not able to distinguish between voice power and voice pressure.

Garcia in his method says: "Before a pupil occupies himself with sustained notes he must be sufficiently master of his mechanism that he need not fear unnecessary groping for the tone required." This sentence, more than all others, aroused my thoughts. So, owing partly to my excellent teachers, and owing partly to my own experience as a singer as well as instructor, I came to the conclusion that it was best to let the "spinning of the breath and tone" wait until the mechanism of breath and tone should be perfected. This may be depended upon: that to begin with long breath and large tone, especially in the case of young and small voices, robs them of their beauty and brilliancy, gives to them harshness and sharpness instead and a strained tone production, and finally makes the voice unserviceable. Besides the sustaining, the increasing and decreasing of tone tends to make unskilled voices unyielding, and later incapacitates them for the demands of really artistic technique—more for classic than for romantic music.

Certain it is that he who is incapable of producing a grace note, a mordant or run as such mechanically is not able to produce either with rhythmical smoothness in the course of a piece.

For this reason I begin with exercises on two notes, as:



Here already the vocal organs have a threefold task to perform: 1, attacking; 2, binding or slurring; and 3, sounding the second tone, and, without losing breath, dropping it lightly. Thus we progress systematically until we reach that stage which makes the greatest demands upon the voice as regards technical difficulty. I here call attention to an important point: it is that I cultivate the voice downward, that is, from higher to lower tones—also contrary to other vocal methods extant.

Why? The higher we sing the greater is the work of the vocal cords themselves, owing to vibration. When singing upward, with each higher tone the task of the vocal cords is increased, while downward their task is lessened and comparative rest is given them, despite the increasing demands upon them in other directions.

I generally begin in C major, for instance:



and proceed upward chromatically. With tenors I make the same beginning; with baritones and basses an octave lower, sometimes in B flat or in A or G major.

This developing of the voice from higher to lower tones (and

gleichen Wohlklang und Timbre annehmen, wie der ursprünglich günstigste Vocal.

Diese Art der Tonbildung ist ebenfalls ein grosses Hilfsmittel für Klang-Schönheit und Klang-Einheit.

Zu gleicher Zeit mit den Ton-Studien beginne ich Aussprach-Uebungen, die den Kiefer und die Zunge lösen und gelenkig machen und die Consonanten mit der Stimme zugleich heranwachsen lassen.

## VI.

### MECHANISMUS UND KUNST-TECHNIK.

Den Mechanismus des Ton-Produzirens beginne ich zunächst mit den in einer Quinte und Sexte liegenden Intervallen, die fast dem Studium der Fünf-Finger-Uebungen bei Anfängern auf dem Klavier entsprechen. Darauf folgen Uebungen im Umfang einer Octave.

Da ein solcher Umfang jedem Anfänger zur Verfügung steht, hat er auch alle Chancen, in absehbarer Zeit seinen Umfang so zu vergrössern, dass wir zu den Uebungen weiteren und weitesten Umfanges übergehen können, wenn er meine Lehren gewissenhaft ausführt, die ich immer wieder betone:

„Ungezwungenes Tiefhalten des Kehlkopfes, richtige Mundstellung, schönstes Formen des individuell wohlklingendsten Vocales, der wiederum die zum Ton-Verstärken notwendigen Hohlräume des Kopfes beeinflusst, und ein absolut gelöstes Gefühl des gesamten Gesang-Apparates. Diese Arbeit der Abmessung und Feststellung der Intervalle nennt man die Stimme placiren und mit zunehmendem Umfang und Wachsthum der Stimme, wächst zugleich ihre Reinheit und Sicherheit.

Garcia nennt die Ton-Scala der Stimme sehr zutreffend: „Stimm-Claviatur.“ Und gegen das Fertigstellen dieser „Stimm-Claviatur“ wird so bitter gesündigt!!! Vermittelt dieses sorgfältigen Placirens und Erweiterns der Stimme, ist der Schüler, wenn seine Stimmbildung abgeschlossen ist, zu gleicher Zeit Herr und Meister seines Kehlkopfes geworden, mit anderen Worten: er hat sich eine zuverlässige Kunsttechnik erworben, die ihn befähigt, seine individuell künstlerische Richtung und Begabung im weitesten Sinne des Begriffs zu entfalten.

Hier will ich einschalten, dass ich 2 Stunden Ueben pro Tag, in Unterbrechungen natürlich, als Maximum betrachte, und dass ich im Sommer, namentlich während der Studiumszeit 2—3 Monate positive Ruhe empfehle — selbst „ein Liedchen“ singen ist zwecklos. — Wenn der Schüler wieder beginnt, ist Alles, was er in der vorhergehenden Saison erworben hat, zuverlässig geblieben und — gewachsen.

So duftig und weich ich alle Uebungen singen lasse, so langsam lasse ich sie auch machen, damit der Platz, den jeder Ton in der werdenden „Stimm-Claviatur“ einnehmen soll, klar empfunden wird. Man wird sehen, dass ich alle Stimmen, auch schwere und widerspänstige, spröde Stimmen von allem Anfang an, an Bewegung gewöhne, was ihnen ebenfalls zur Geschmeidigkeit, Glätte und Ausdauer verhilft.

Man wird auch auffällig finden, im Gegensatz zu andern Schulen, dass ich fürs Erste nichts mit langem Athem und gehalteneren Tönen zu thun habe, weil der Schüler im Beginn thatsächlich nicht Kraft der Stimme vom Druck der Stimme in seinem Empfinden unterscheiden kann. Garcia sagt selbst in seiner Schule: „Bevor der Schüler sich mit gehaltenen Tönen beschäftigt, muss er hinlänglich Herr seines Mechanismus sein, um nicht unnützes Herumsuchen befürchten zu müssen.“ Dieser Satz hat mir am meisten zu denken gegeben, und so kam ich theils durch meine ausgezeichneten Lehrer, theils durch eigene und durch meine Lehr-Erfahrung dazu, das „Spinnen des Athems und Tons“ auf den bereits sicheren Athem- und Ton-Mechanismus warten zu lassen. Man kann sich darauf verlassen, dass das sofortige Hinarbeiten auf einen langen Athem und grossen Ton,

in the case of female voices combined with the soft and light mechanism of head voice throughout the entire range) equalizes all voices so surely and absolutely in their registers—men's voices not excepted—that the idea of "register or break in the voice" does not seem to exist.

## VII. ENUNCIATION.

Besides the exercises which are given in another part, I make use of Lüttgen's "Daily Exercises." I require these to be also sung solfeggio, and use the medium voice edition for high voices, and the low voice edition for altos, baritones and basses.

I employ these excellent studies at first with the vowels selected for the respective voices. I then require them sung solfeggio, and with the greatest possible velocity, and in the beginning with an exaggerated sharpness and distinctness of the consonants. Even though all the consonants and vowels may not be present in the tone scale, this manner of combining the technique of tone and speech loosens the muscles of the tongue, the jaws and the gums, as well as of the entire vocal apparatus, so surely, and makes all so flexible, that any combined position of the muscles necessary for any articulation is rendered possible by the flexibility thus attained.

It may interest many to learn that, according to such authorities as Dr. Frank E. Miller and Theo. A. Wangemann, we have seventy-four muscles and sixteen nerves that influence the hollow spaces of our organs of speech and articulation; that these muscles may undergo 74,682,000 changes in the position of our hollow spaces.

I would here relate a noteworthy experience to prove how wonderfully the voice is benefited by this practice of tone and enunciation from the very beginning. A young American lady,\* highly gifted musically, with every qualification for a brilliant stage career apparently, came to me after having studied five years with different teachers in New York, London and Paris, and, as she said, for alto. She sang for me, and with such a severely guttural tone that it was impossible for me to distinguish any particular tone character. I could perceive, however, that her teachers had considered this guttural sound as the characteristic of an alto voice, and had developed this young lady's naturally defective inclination, and to such an extent that she became hoarse when singing and spoke hoarsely. My diagnosis was that she must undo her previous singing, or, in other words, must lose the former voice, and in the meantime, until the new voice to be developed should appear, she must be voiceless, as it were.

She consented when she saw how decided I was, and was willing to perform the necessary and patience exhausting task. In first order I found tone studies to be quite impossible, her muscles were so inflexible and unwilling and her habit of forcing so strong. Her compass was



at the time, the tone thick, hard, strident, and positively lifeless and colorless. As tone studies were out of the question, in order to gain my end we gave our attention to exercises for tone speech in hundreds of special combinations. The energy and perseverance of this pupil may be judged by this: in the course of a season she had three lessons per week, and practiced two hours daily, when her muscles became looser and more flexible. As I had predicted, at the end of the season this pupil had lost her former voice, and the new one was not yet in evidence.

Nevertheless she was confident, and summer came.

Counting on the wonderful results of three months' rest

\* Alma Webster-Powell.

namentlich bei kleinen oder jungen Stimmen, denselben Schönheit und Glanz rauben und ihnen statt dessen Härte und Schärfe, eine anstrengende Production—und endliche Unbrauchbarkeit geben wird. Zudem macht das Halten, An- und Abschwellen die dafür noch ungeschickte Stimme steif und hinterher ganz unfähig für echt Kunst-technische Ansprüche, freilich weit mehr für classische wie für romantische Musik.

Ganz gewiss, wer eine Vorschlagsnote, einen Mordent, einen Lauf als solche selbst mechanisch zu machen unfähig ist, kann sie ebenso wenig im rhythmisch glatten Verlauf eines Vortrag-Stückes produzieren.

Und so fange ich mit Uebungen von zwei Noten an: z. B.



de

Hier hat die Kehle technisch schon dreifach verschieden zu funktionieren: 1) Ansetzen, 2) Binden, 3) den zweiten Ton leicht klingend, ohne Athem dabei zu verlieren, abzuwerfen. So schreiten wir systematisch fort, bis wir bei den technisch umfangreichsten und schwierigsten Anforderungen an die Stimme, ohne Bangen davor, ankommen.

Noch einen wichtigen Punkt habe ich hier zu berühren und zwar den: dass ich die Stimmen, von Oben nach Unten, ebenfalls im Gegensatz vom hergebrachten Gesangs-Studium von Unten nach Oben, ausbilde.

Warum? — Je höher man singt, desto vermehrter wird die Arbeit der Stimmbänder selbst, durch Vibration. Von Unten nach Oben wird demnach diese Arbeit der Stimmbänder fortwährend gesteigert, wogegen von Oben nach Unten dieselbe vermindert erhalten und so den Stimmbändern, trotz der wachsenden Arbeit, Gelegenheit zum relativen Ruhen gegeben wird.

Ich beginne meistens in C Dur, z. B.:



und gehe chromatisch aufwärts. Bei Tenören fange ich hier auch an. Baritone und Bässe eine Octave tiefer, manchmal in B oder A und Gdur darunter.) Dieses Entwickeln der Stimme von Oben nach Unten, und bei Frauenstimmen im Verein mit dem weichen und leichten Mechanismus des Kopftons durch den gesammten Umfang der Stimme, gleicht sie alle, auch selbstredend Männerstimmen, in ihren Registern so sicher und absolut aus, als existire der Begriff „Register und Bruch“ gar nicht.

## VII. AUSSPRACHE.

Ausser den ersten Uebungen welche im praktischen Theil folgen, nehme ich Lüttgens „Tägl. Uebungen für Kehlfertigkeit“ und, weil ich sie auch solfeggiren lasse, auch für hohe Stimmen in der Ausgabe für die Mittel-Stimme; für Altstimmen, Baritone und Bässe in der tiefen Ausgabe.

Ich lasse diese ausgezeichneten kleinen Studien zuerst auf dem ausgewählten Vocal singen und dann mit grösster individueller Schnelligkeit solfeggiren und zwar im Anfang mit übertriebener Schärfe und Deutlichkeit der Consonanten. Wenn in der Ton-Scala auch nicht alle Consonanten und Vocale vorhanden sind, so löst diese Art der verbundenen Ton- und Sprachtechnik die Muskeln der Zunge, der Kinnbacken, des Gaumens, sowie des gesammten Gesang-Apparates so sicher und macht sie so geschmeidig, dass irgend eine

after such strict discipline, we began the second season. Something took place in the case of this larynx that I had neither predicted nor expected.

When we began the first technical exercises,



these were so mobile, clear and sustained that I said: "That sounds as though you inclined to coloratura." To my great surprise the end of this season confirmed the impression of my first hearing of her first technical attempts. She possessed the splendid gift of really brilliant coloratura.

Her runs were like rows of pearls; arpeggios (which, by the way, were more difficult for her, especially downward), staccati and trills were of almost mathematical exactness and wonderfully plastic. And not only this, but she found also that her range had increased a whole octave, to the thrice accented F, and she was also the first in whose case the peculiar, flute-like, fourth register appeared.

What has been mentioned above may make a greater impression when I add that after the third season she made an artistically successful début on the operatic stage at Frankfurt-on-the-Main, as Queen of Night in the "Magic Flute," in the original key. She might have become an ornament to German opera if she had mastered the language.

I cite this case because it has added so unexpectedly to my experience, and because it proves that it is correct to make all the muscles of the vocal apparatus soft and pliable—that this is of great bearing upon the larynx and the discipline of the hollow spaces.

Stellungs - Combination der zur Articulation benötigten Muskeln durch dieses Geschmeidigmachen zur positiven Fähigkeit wird.

Es wird sicher Jeden interessiren, dass nach den Autoritäten Dr. Frank E. Miller und Theod. A. E. Wangemann wir 74 Muskeln und 16 Nerven haben, welche die Hohlräume unseres Sprech- und Articulations-Organen beeinflussen, und dass diese Muskeln 74,682,000 Veränderungen in der Stellung unserer Hohlräume möglich machen.

Dass dieses Ueben von Aussprache und Ton gleich von Beginn der Studien an der Stimme selbst wunderbar zu statten kommt, möchte ich an einer eklatanten Erfahrung deutlich machen:

• Eine junge, musikalisch hochbegabte Amerikanerin,\* mit scheinbar jeder Befähigung für eine glänzende Bühnen-Carrière kam zu mir nachdem sie fünf Jahre mit verschiedensten Lehrern in New York, London und Paris studirt hatte, und zwar, wie sie sagte: „Für Alt". Sie sang mir vor und der schlimmste Gaumenton machte es mir unmöglich, irgend einen bestimmten Stimm-Character zu erkennen. Indessen, ich konnte hören, dass ihre Lehrer den dicken Gaumenklang als Characteristicum dieser „Altstimme" angesehen hatten und diese der jungen Dame natürliche fehlerhafte Neigung fünf Jahre weiter entwickelt hatten, soweit sogar, dass sie regelmässig beim Singen heiser wurde und nicht nur das, nein, sie sprach auch heiser.

Meine Diagnose war, dass sie ihr derzeitiges Singen aufgeben müsse, mit anderen Worten: sie musste ihre damalige Stimme verlieren und zwischen der Zeit, bis die neue, zu entwickelnde Stimme sich zu zeigen begann, gewissermassen stimmlos sein.

Sie willigte ein, als sie mich so sicher sah und war willig die dazu nothwendige, geduld-erschöpfende Arbeit zu thun.

\* Alma Webster-Powell.

Zunächst fand ich, dass Ton-Studien selbst ganz unmöglich waren, so steif und unwillig waren alle ihre Muskeln und so schlimm war sie an Druck gewöhnt. Ihr damaliger Umfang umfasste



und klang dick, gaumig, hart, schreiend und absolut klang- und leblos. Da also Tonstudien selbst ganz ausser aller Möglichkeit für mein Ziel waren, nahmen wir unsere Ton-Sprach-Uebungen, mit hunderterlei Extra-Combinations in Angriff. Man kann die Energie und Ausdauer dieser Schülerin ermessen, wenn ich sage, dass durch den Verlauf einer ganzen Saison, sie 3 Lectionen die Woche hatte und täglich zwei Stunden übte, bis die Muskeln anfangen sich zu lösen und geschmeidig zu werden. Wie ich voraus gesagt hatte, am Ende dieser Saison hatte diese Schülerin ihre frühere Stimme verloren und die neue war noch nicht da.

Indessen, sie vertraute weiter. Der Sommer kam, und auf das wunderbare Resultat der absoluten Ruhe durch 3 Monate, nach solch strammer Disciplin — rechnend, begannen wir die zweite Saison. Es ereignete sich übrigens etwas mit diesem Kehlkopf, was ich weder voraussehen, noch erwarten konnte.

Als wir die technischen Uebungen anfangen:



waren diese von so merkwürdiger Beweglichkeit, Klarheit und Gebundenheit, dass ich sagte: „das klingt fast, als ob Sie eine Coloratur-Anlage hätten.“ Und das Ende dieser Saison bestätigte zu meiner grössten Ueberraschung mein erstes Hören ihrer ersten technischen Versuche — sie hatte die herrlichste Begabung für eine wirklich blendende Coloratur.

Ihre Läufe waren wie Perlenreihen, Arpeggios (die ihr übrigens schwerer wurden, namentlich abwärts) Staccatos, Triller — alles war von fast mathematischer Sicherheit und von wundervoller Plastik. Und nicht allein dies, sie fand nicht nur ihren Umfang um eine volle Octave erweitert bis zum drei gestrichenen F., nein, sie war auch die Erste, bei der das merkwürdig flötenhaft klingende 4te Register in die Erscheinung trat.

Das eben Gesagte mag mehr Eindruck machen, wenn ich hinzufüge, dass sie am Ende der dritten Saison ein anerkannt künstlerisches Debut an der Oper in Frankfurt am Main machte, als „Königin der Nacht“ in der „Zauberflöte“ — untransponirt — und dass sie eine Zierde der deutschen Oper hätte werden können, hätte sie die deutsche Sprache beherrscht. Ich wiederhole nochmals: Ich citire diesen ganzen Fall, weil er meine eigene Erfahrung so unerwartet bereicherte und weil er beweist, wie richtig und allgemein beeinflussend das Weich- und Elastischmachen sämtlicher Muskeln des ganzen Gesang-Apparates, vom Kehlkopf bis zur Disciplin der Hohlräume ist.

## PREFACE TO SECOND REVISED EDITION.

**N**OW that my system of voice culture, as explained in my school of "Vocal Art," has been discussed by critics, far and near, and discussed, I must admit, in a much more favorable and friendly spirit than I had anticipated, and now that my experience is riper by three years, I have decided to revise the musical part of the first edition, omitting a number of exercises, to take the place of which I have written others of greater technical advantage to the student.

It is, I think, not unreasonable to assert that the color of the voice can be directly influenced by minor keys, which serve to lend it something of their own characteristic tenderness, and in consideration of this I have added some new exercises in minor keys. I also have my pupils apply this idea to some of the exercises written in major keys, by practicing them in minor keys as well. This I do especially if the voice sounds dry or hard, or is lacking in resonance, and I have thought to observe good results in such cases.

So much has been said for and against my discovery of the fourth or flageolet register (which was no less a surprise to me than to others), that I feel impelled to reassert, there is positively no question of confusing it with the well-known head register, the difference between the two, as to quality of tone, being just as distinct to the ear as that which distinguishes the chest, medium and head register from each other. It is just this very difference in quality of tone which has caused the vocal scale to be divided into the several groups of tones known as registers, and has led to the investigation of the vibratory action peculiar to each on which their distinctive names are based.

In view of my widened experience also with male voices, which has produced undeniable results, it seemed desirable to add a special chapter on the high range of the human voice, in order to point out again, as I cannot do too often or too forcibly, the consequences attendant on the most limited and on the most extensive use of the head register respectively.

## VORWORT ZUR ZWEITEN VERBESSERTEN AUFLAGE.

**N**ACHDEM mein System der Stimmbildung, dargelegt in meiner „Kunst-Gesang-Schule," weit und breit beurtheilt worden ist, und sogar weit günstiger und wohlwollender als ich es erwartet hatte, und nachdem meine Erfahrungen um 3 Jahre reicher sind, habe ich den musikalischen Theil der ersten Ausgabe revidirt und anstatt einiger alten, technisch vielseitigere, neue Uebungen geschrieben.

Ich glaube nichts Unberechtigtes zu behaupten, wenn ich sage, dass die weiche Characteristic der Moll-Tonarten auf eine entsprechende characterische Färbung der Stimme directen Einfluss hat, und so habe ich einige neue Uebungen in Moll-Tonarten hinzugefügt, so wie ich manche der Uebungen in Dur-Tonarten ebenfalls in Moll-Tonarten singen lasse. Ich thue das namentlich bei spröden, harten oder dumpfen Stimmen und wie ich glaube, mit hörbarem Erfolg.

Nachdem auch viel hin und her über meine mich selbst überraschende Entdeckung des 4ten oder Flageolet-Registers geschrieben worden ist, will ich hier nochmals ausdrücklich betonen, dass von einem Verwechseln mit dem bekannten Kopftone-Register keine Rede sein kann und dass die neue Klangfarbe ebenso deutlich hörbar ist, wie diejenige zwischen Brust-, Mittel- und Kopf-Register.

Die verschiedenen Klangfarben allein sind es doch die zur Annahme der verschiedenen Tongruppen, genannt Register, in der Stimmscala veranlassten und die Benennung dieser Register dem Ort der Vibration entsprechend feststellte.

Da meine Erfahrung mit Männerstimmen auch gewachsen ist, und unbestreitbare Resultate aufweist, füge ich ein Extra-Capitel über die hohe Lage der menschlichen Stimme bei, weil ich nicht eindringlich genug über die Consequenzen geringster oder grösster Ausdehnung des Kopftons sprechen kann.



*SUPPLEMENT*  
TO  
The Science  
OF THE  
Art of Singing  
BY

*NACHTRAG*  
ZUR  
Wissenschaft  
DES  
Kunst-Gesanges  
VON

ANNA LANKOW

I—A New Treatise on the Male Voice.

II—Further Remarks on the High Range of the Human Voice. English Translation by Marian MacDaniel Grady.

III—Some Physical and Physiological Facts About Tone Production (Importance of Hollow Spaces). By A. Theo. E. Wangemann.

IV—Concluding Thoughts.

I—Eine neue Behandlung der Männer-Stimme.

II—Noch etwas über die hohe Lage der Menschlichen Stimme.

III—Einige physische und physiologische Facten über Ton-Erzeugung (Wichtigkeit der Hohlräume). Von A. Theo. E. Wangemann.

IV—Schluss-Gedanken.

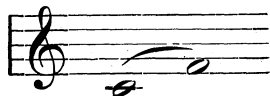




## CONCERNING MY METHOD OF DEVELOPING THE UPPER RANGE OF THE MALE VOICE.

Ever since it has been understood that the human voice can be trained to the highest perfection of artistic singing, we have heard of the necessity of blending the different registers into a uniform scale, and of the tedious, painstaking work which this requires. Do we ever hesitate for a moment, in case of a female voice, to demand absolute evenness and technical control of the same before admitting the right of its possessor to the title of "vocal artist," no matter how heavy and stiff the tones may have been by nature or how prominent the break? No, never! Certainly not, if we are well-trained and conscientious teachers.

In the female voice the most pronounced break occurs in the fourth



The chest tones of the female voice resemble those of the male voice in quality, although only to a limited degree. Medium and head tones, on the other hand, although as soon as the break is overcome they should equal chest tones in breadth and fullness, retain the quality characteristic of the female voice.

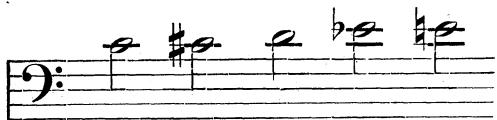
In the upper range of the male voice, in tenors as well as in baritones and basses, we have to deal with an analogous break, which—turning for convenience' sake to the piano—we find to be located in the fourth musically identical with that of the female voice.



Male Voice.

Female Voice.

In observing the quality of tone of an untrained male voice at this level, we are struck with the *exact similarity of the phenomena connected with the break* to those occurring in the female voice, except in respect to one point, namely, that of position in the vocal scale. For whereas the most marked break in the female voice is met with in its *lowest range*, we find that of the male voice to be located in its *highest range*. Male and female voices, however, closely resemble each other in quality at this common break-level. The tones



very frequently retain their strong, masculine resonance, while above them, unless forced upward in the same register, the voice suddenly breaks and at the tones

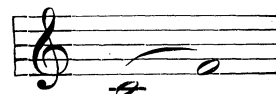


assumes, in its natural, undeveloped condition, a somewhat feminine quality.

*These tones*, called falsetto or "fistel" tones, which are occa-

## UEBER MEINE ENTWICKELUNG DER HOEHE DER MAENNERSTIMME.

So lange der Begriff feststeht, dass man der menschlichen Kehle das Geschick vollendetsten Kunst-Gesanges anziehen kann, so lange hat man von der Nothwendigkeit und mühseligen Schwierigkeit gewusst, die Register zu verbinden und damit dieselben zu einer einheitlichen Stimmskala zu erziehen ("Einregister"). Hat man je einen Augenblick gezögert, selbst der schwersten, brüchichsten und ungelenkigsten Frauensimme vollständige Glätte und technische Herrschaft als absolute Nothwendigkeit abzuverlangen, um das Prädikat „Gesangs-Künstlerin" zu verdienen? Nein, niemals! Sicherlich nicht von einem wissenden und gewissenhaften Lehrmeister. Der ausgesprochenste Bruch wird in Frauenstimmen gefunden in der Quarte



Die weibliche Bruststimme nähert sich in ihrem Character, wenn auch nur in geringem Maasse, der männlichen Stimme. Mittel- und Kopfstimme, die nach überwundenem Bruch die gleiche Breite und Fülle haben sollten wie die vorherige Bruststimme, haben dann ihr ausgesprochenes weibliches Klanggepräge.

Männerstimmen, Tenöre wie Baritone und Bässe, haben einen analogen Bruch in der hohen Lage ihrer Stimme und vergleichen wirs mit der Tonskala auf dem Klavier—in derselben musikalisch indentischen Quarte:

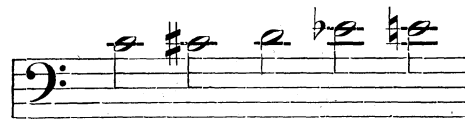


Männl. Stimme.

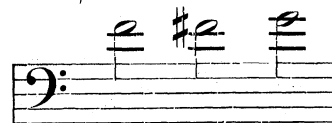
Weibliche Stimme.

Hören wir uns das tonliche Klanggepräge dieses Bruches an, wie die Natur es angelegt hat, so finden wir *genau dasselbe Bruch-Phänomen* wie in der Frauenstimme, mit dem einzigen Unterschied: der stimmlichen Lage desselben. Der schärfste Bruch den die Frauenstimme in der *tiefsten Lage* hat, den hat die Männerstimme in der *höchsten Lage*, und Männer- wie Frauenstimmen erklingen in den beiden analogen Brüchen auch in absolut analoger Klangfarbe.

Die Töne



behalten sehr oft ihr kräftiges männliches Gepräge, wonach die Stimme, wenn sie nicht im gleichen Register gewaltsam aufwärts getrieben wird, plötzlich „umschlägt" und bei den Tönen



im natürlichen, unentwickelten Zustande sich dem Klanggepräge der weiblichen Stimme nähert.

Diese Töne, welche auch Falsett oder Fistel-Töne genannt werden, und welche besser geschulte Tenöre gelegentlich als

sionally, although only exceptionally, made use of by well-trained tenors in taking very high notes, represent, in my opinion, the true *male head voice*. The quotations given below, showing the views on this point of a number of masters of the art of singing, should prove both interesting and instructive. The one whose ideas most fully coincide with my own, yet whose book I did not read until after writing this chapter on the male voice, is August Iffert, professor at the Royal Conservatory of Dresden, one of the institutes at which I received my professional training. He writes as follows in his "General School of Singing" (Leipsic, Breitkopf & Härtel), page 35:

"While we find the several registers of the female voice to be looked upon, in general, as fairly well established and clearly outlined, we are struck, on the other hand, by the extreme uncertainty and confusion of ideas which prevail in regard to the division of the male voice into different registers. The terms chest, head and 'fistel' tones, falsetto and voix mixte, are used without any approach to a general agreement as to the character and range of these various vocal divisions. For my own part, I prefer to drop the term 'falsetto' as a cloak for all kinds of definable and indefinable things, and to look upon 'fistel' and head voice as identical."

Page 36: "The upward continuation of the male voice differs from that of the female voice; in case of the latter the head voice begins at E, F or F sharp, and in this register even low voices are able to ascend the scale a number of tones further with ease and fullness of tone."

"We certainly seem justified in assuming that the head registers of female and male voices (usually called 'fistel' in the latter case) are identical; they are of similar organic structure and form, and produce the same impression on the hearer."

"Why it is that in the female voice the head register can be cultivated to a state of great brilliancy and immense fullness of tone, while in the male voice it lacks the capacity for a high degree of development, is one of Nature's mysteries which will probably never be solved."

To this I can only reply that up to the present time no one has seriously tried to cultivate these tones. However comical they sound at first, in contrast to the medium register, it is by their help, none the less, that the "voix mixte" is developed. In the beginning they are nothing but light, thin head tones, but by being carried downward into the medium voice they actually become blended with the latter, forming a pure and true "voix mixte," which in quality of tone is so nearly identical with the medium register that only the keenest and most practiced ear can detect the difference. Herein it is analogous to powerful and brilliant head tones in the female voice, which are nowise inferior to powerful and brilliant tones of the medium register. Above the "voix mixte" there still remain some head tones proper, which, perhaps, by dint of practice, might in the course of time be developed into useful tones. Who knows?

Iffert discusses the "voix mixte" as follows:

Page 37: "The 'voix mixte' is simply a continuation upward of the half voice (*mezza voce*) of the lower range."

I do not agree with this statement. My observations, extending over a period of many years, have convinced me that in all voices, without exception, the highest degree of technical skill and tone-elasticity throughout the entire vocal scale is obtained only by blending the different registers from above downward, and that the registers are closely related, both as to quality and fullness of tone. The opposing plan, which aims to unite the registers by pushing a lower into an upper one, makes it difficult to form an easy, smooth connection between them, for the reason that it causes a violent contraction of the muscles controlling the vocal cords, first rendering them tense and inelastic, and finally leaving them exhausted and unresponsive. From this moment on, it is only a question of time when the voice will be totally lost, however strong and brilliant the original vocal material may have been.

To return to Iffert's ideas regarding the "voix mixte"—he continues thus: "It is characterized by the same flowing,

Ausnahme in höchster Lage anwenden, *diese Töne* halte ich für die eigentliche *männliche Kopfstimme*. Es dürfte ebenso interessant wie belehrend sein, wenn ich über diesen selben Punkt die Ideen mehrerer Meister der Gesangskunst folgen lasse. Derjenige, der sich meiner Idee am meisten anschliesst und die ich erst las, als ich dieses Capitel über die Männerstimme schon geschrieben hatte, ist August Iffert, Prof. am Kgl. Conservatorium in Dresden, die Stätte, an der ich für meinen Beruf unterrichtet wurde. Ich citire aus seinem Werk („Allgemeine Gesangsschule," Leipzig, Breitkopf & Härtel), Seite 35:

„Wenn man die Einteilung der Frauenstimme als eine ziemlich allgemein gültige, feste und klare hinstellen kann, so muss man dagegen von der *Männerstimme* sagen, dass ihre Register-Eintheilung bisher verworren und im grössten Grade unklar war. Man findet als Benennungen für die männlichen Stimmabtheilungen: Brust-, Kopf-, Fistelstimme, Falsett und voix mixte, ohne sich über das Wesen und die Lage derselben irgendwie einig zu sein. Den Namen „Falsett" als Deckmantel für alle möglichen definirbare und undefinirbare Dinge habe ich also aus dieser Reihe hinausgeschafft und *indentificire* nun Fistel- und Kopfstimme."

Seite 36: „Die Fortsetzung der männlichen Stimme nach oben weicht von der weiblichen ab; bei der letzteren tritt bei e, f, fis die Kopfstimme ein, in der selbst tiefe Stimmen mit Leichtigkeit und Klangfülle nach eine Anzahl Tonstufen hinaufsteigen können. *Es ist wohl als sicher anzunehmen, dass die weibliche und männliche* (gewöhnlich Fistel genannt) *Kopfstimme identisch* sind; sie haben diesselbe organische Fassung und Haltung, und rufen dieselbe substantielle Empfindung hervor. Woher es kommt, dass das weibliche Kopfreister zu grösstem Glanz und mächtigster Fülle auszubilden ist, das männliche dagegen höherer Entwicklungsfähigkeit entbehrt, ist und wird wohl stets ein Geheimniss bleiben."

Hierzu kann ich nur sagen, dass bisher Niemand diese Töne wirklich auszubilden mit Erfolg versucht hat. Komisch, wie sie erst gegenüber den Mitteltönen klingen, sind sie es positiv, die die „voix mixte" herbeiführen. Töne, die bei allen Männerstimmen zuerst nichts wie leichte, dünne Kopftöne waren, wurden durch Abwärtsführen in die Mittelstimme mit dieser thatsächlich vermischt, und ergaben dadurch eine reine und echte „voix mixte" deren Klangcharacter nur dem feinsten und geübtesten Ohr möglich ist, von dem des Mittelregisters zu unterscheiden, da sie fast identisch klingen, genau so, wie grosse und glänzende Kopftöne nicht vor grossen und glänzenden Mitteltönen in der Frauenstimme zurückstehen. Ueberhalb der „voix mixte" bleiben dann immer noch reine Kopftöne übrig, die vielleicht bei fortgesetztem jahrelangem Arbeiten auch noch zu benutzbaren Tönen heranzuwachsen willig sind. Wer weiss?!

Auf Seite 37 spricht Iffert über die „voix mixte" selbst folgendermassen: „Die voix mixte ist die einfache Fortsetzung der Halbstimme (der *mezza voce*) der tieferen Lage nach oben."

Damit stimme ich nicht überein. Nach meinem jahrelangen Beobachtungen verbinden sich die Register aller Stimmen unbedingt und ausnahmslos von oben nach unten mit der grössten technischen Sicherheit und Elasticität des Tones durch die ganze Stimm-Skala, und die Fülle und Klang-Verwandschaft der verschiedenen Register zu einander ist dann unläugbar.

Dagegen erschwert das Einschieben der Register von unten nach oben eine leichte und glatte Ausgleichung der Register, weil die Muskeln der Stimmbänder durch gewaltsame Contraction zuerst schwerfällig und steif, und zuletzt erschöpft und unfähig werden, von welchem Moment ab gänzlicher Verlust, auch der kraftvollsten und glänzendsten Stimme, nur eine Frage der Zeit ist.

Ich kehre jetzt zurück zu Iffert's Idee über die „voix mixte." Er fährt folgendermassen fort: „Sie hat dieselbe hauchige, drucklose Haltung und die weiche, edle Tonfülle wie diese „Halbstimme," nimmt aber von den Tönen es' e' an, also beim Eintritt der Deckung, ihren eigenartig süssen und einschmeichelnden Klang an." (Warum in aller Welt

effortless style of production, by the same plasticity and noble fullness of tone as the latter (*mezza voce*); at the note E flat or E, however, when the voice begins to sound veiled, it assumes its own peculiarly sweet and touching quality." [Why in the world then not take advantage of these points, develop and cultivate them, as I have had the courage to do? —AUTHOR.]

"In studying Italian vocal scores we are forced to the conclusion that in the days of the Old Masters the 'voix mixte' was cultivated to an extremely high degree; it would have been impossible, otherwise, for singers to make use of their high range as continually and skillfully as was called for, and yet have remained active in their art at what in our time seems a remarkable age. Nowadays, when the art of using the 'voix mixte' belongs, apparently, to the realm of fable, we can hardly find a singer capable of interpreting the old Italian compositions; we overcome this difficulty simply by contemptuously shrugging our shoulders at 'Italian acrobatic feats,' and content ourselves with bellowing out high tones with as much dignity as possible. Only a few seem to appreciate that the modern dearth of brilliant tenor voices is to be sought in the non-cultivation of the 'voix mixte.'"

This is splendid, wholesouled truth! If but all who study Ifert's work or mine might take it to heart! "They can be helped!"

Dr. Goldschmidt makes short work of this register. In his "Vocal Pedagogics," under the heading of "Registers of the Male Voice," page 69, he says: "While both basses and tenors possess chest, medium and head registers, they should use the last only for comical effects, as, for instance, in Beckmesser's part in the 'Meistersinger' or Beppo's in 'Fra Diavolo.' A tenor should disdain to sing even the highest and softest tones in head voice, but should, instead, modify his medium voice and learn to command the so-called 'voix mixte,' which represents the transition from medium to head register, yet partakes chiefly of the character of the former."

The following extract is from Julius Stockhausen's "School of Singing" (C. F. Peters, Leipsic), page 12:

"Men usually employ only two registers, namely chest and falsetto or medium voice. The head voice should be used only in exceptional cases, even by tenors. A male chorus, of which the first tenors sing in 'fistel,' is to be looked upon as imperfectly drilled. Unless a tenor learns to take his high notes in falsetto (medium voice), his style of singing is likely to make a somewhat childish or even feminine impression." There is not a word about "voix mixte" to be found in this work, nor as to *how* to become master of the "mezza di voce" in all ranges. Neither is the tenor told by what means to "learn how" to change from head voice to falsetto. This last question is answered for Lankow pupils by the "voix mixte," which serves to connect the delicate head tones with the powerful ones of the medium register.

Garcia does not say much about "falsetto," which I term head voice. In his work, "The Art of Singing" (Mayence, Schott's Sons), we find the following on page 11: "Basses can restrict themselves to the chest register, in which, if of good range, sonorous tones can be sung from low D to high D, E flat or E. Deep basses, which entirely lack a head voice proper [here also he seems to mean falsetto], are able to sing falsetto only with great difficulty.

"Fashion, which rules all things, has, in an unfortunate mood, almost completely banished these voices from the stage, replacing them by baritones. The variety of voice possessed by the latter, although less full and powerful than that of the former, is excellent as to quality. All contraltists (the highest of male voices), as well as all tenors and baritones, are able to produce falsetto tones. Their falsetto has the same range as that of a woman's voice; few baritones, however, make effective use of it. Tenors, while their range is smaller than that of baritones, have rounder, more penetrating and resonant tones, and can execute high passages with greater facility; their range seldom covers two octaves. From B to E their tones are weak, while where they resemble those of a

denn das nicht benutzen und entwickeln und ausbilden? wie ich es gewagt habe.—Anmerk. der Verfasserin.)

„Beim Studium der italienischen Gesangswerke ergibt sich unzweifelhaft, dass bei den Alten die Entwicklung der ‚voix mixte‘ in höchster Blüthe gestanden hat, sonst wären diese nicht befähigt gewesen die hohe Stimmlage in Bezug auf virtuose Behandlung und ausdauernden Gebrauch in der vorgeschriebenen Weise zu verwenden, und dabei ein Sängeralter zu erreichen wie es bei uns zu den Seltenheiten gehört.

„Heute, wo die Kunst der ‚voix mixte‘ anscheinend dem Bereich des Märchens angehört, giebt es kaum nennenswerthe Vertreter für die älteren italienischen Compositionen; man hilft sich einfach über diesen Umstand hinweg, indem man über die ‚italienischen Kunststreitereien‘ verächtlich die Achseln zuckt und sich mit einem möglichst würdevollen Hinausbrüllen der hohen Töne zufrieden giebt.

„Dass aber in der Ausschliessung des Studiums der ‚voix mixte‘ der Mangel an glänzenden Tenorstimmen zu suchen ist, darüber scheinen sich nur wenige Kenner Rechenschaft zu geben.“ Dies is herrliche, grosse Wahrheit! Möchten das nur Alle beherzigen, die Ifert's Werk studieren oder meins—„Ihnen kann geholfen werden!“

Sehr kurz spricht Dr. Goldschmidt über dieses Register. Er sagt in seiner „Gesangs-Pädagogik," Seite 69, „Die Register der Männerstimmen": „Bässe und Tenöre verfügen zwar über Brust-, Mittel- und Kopfreister, sollen aber von letzterem nur zu komischen Effekten Gebrauch machen, wie der Beckmesser in den ‚Meistersingern,' Beppo im ‚Fra Diavolo.' Selbst für die höchsten und leisesten Töne verschmähe der Tenor die Kopfstimme. Er mildere die Mittelstimme und finde jene ‚voix mixte,' jenen Uebergang vom Mittel- zum Kopfreister, der noch immer dem Charakter der Mittelstimme näher kommt."

Julius Stockhausen, in seiner „Gesangsmethode," C. F. Peters, Leipzig, sagt auf Seite 12: „Männer machen gewöhnlich nur von zwei Registern Gebrauch; von der Bruststimme und dem Falsett resp. der Mittelstimme, Nur ausnahmsweise dürfen selbst Tenoristen die Kopfstimme anwenden. Männerchöre, deren erster Tenor ‚fistulirt,' d. h. mit Kopfstimme singt, sind mangelhaft geschulte Chöre. Der Vortrag bekommt oft einen kindischen, ja weibischen Ausdruck, wenn der Tenor nicht im Falsett (Mittelstimme) die Höhe erreichen lernt." Von der „voix mixte" ist kein Wort in dieser Schule und, *wie* man Meister der „mezza di voce" in allen Lagen wird, ist auch Nichts zu finden. Ebenfalls nicht, wie der Tenor „es erreichen lernen" könnte, um aus seiner Kopfstimme ins Falsett überzugehen.

Da tritt eben bei Lankowschen Schülern die „voix mixte" ein, und verbindet den zarten Kopftton mit dem kräftigen Mittelton.

Garcia sagt nicht viel über das „Falsett," welches ich Kopftton nenne. In seiner Schule, „Die Kunst des Gesanges" (Mainz, Schott's Söhne), Seite 11, findet man das Folgende: „Die Bassisten können sich mit dem Register der Bruststimme begnügen. Eine klangvolle, umfangreiche Bruststimme erstreckt sich vom tiefen D bis zum hohen D, Es' E'. Die tiefen Bässe, welchen die wahre Kopfstimme (hiermit scheint er auch das Falsett zu meinen) gänzlich fehlt, können sich nur mit vieler Mühe des Falsetts bedienen. Die alles regierende Mode hat selbige durch eine bedauerenswürdige Laune heut zu Tage fast vom Theater verbannt, und durch den Bariton ersetzt. Diese Stimmgattung, obgleich nicht so stark und voll wie die vorhergehende, hat ein treffliches Klanggepräge. Alle „Contraltisten" (höchste Männerstimme) so wie alle Tenoristen und Baritonisten haben die Fähigkeit Falsett-Töne zu bilden, ihr Falsett hat denselben Umfang wie jenes der Weiber; aber wenige Baritonisten bedienen sich dessen mit Erfolg. Die Tenorstimmen haben weniger Umfang als die vorhergehenden, aber mehr Rundung, sind heller, klangvoller und besitzen mehr Gewandheit in der Höhe; ihr Umfang erstreckt sich selten auf 2 Oktaven. Die Töne h-e sind schwach, während jene, welche sich dem Mittel-Sopran oder Alt nähern, voll und von glänzendem

mezzo soprano or alto they become full and brilliant. Falsetto, united to the chest voice, furnishes a natural and glorious resource from which tenors, to a far greater extent than baritones, can draw the utmost profit. Its proper employment, indeed, in view of the range of the tenor parts now written, seems an *absolute necessity*, but depends entirely upon the ability of the singer to blend the qualities of the two registers into *one*. Otherwise, however, well he conceals the transition from one register to the other, the ear will be offended by the dissimilarity, the contrasting quality of the tones, and the impression of unity is lost—two different individuals seem to be singing the one phrase.

“The head register, which differs from the chest register even more strikingly, should be used with the utmost caution. The highest variety of male voice (*haute-contre*) is clear, thin and penetrating, and has the same range as an alto. Its falsetto is easily blended with the chest register, and although thinner and more feminine than any other variety of male voice, there remains, nevertheless, a marked difference between its tones and the head tones which belong exclusively to the female voice.”

On page 21 we find the following: “My pupils are taught to use both chest and falsetto registers for five notes (D to F sharp), in order to be able to change from one register to the other on any one of the five.”

Julius Hey, the fifth whose opinions I wish to quote, writes in his “German Vocal Method” (Mayence, B. Schott’s Sons), “Explanatory Part,” page 103.

[Translation omitted.]

Effekte sind. Für Tenoristen weit mehr als für Baritonisten ist das Falsett, dem Register der Bruststimme vereint, eine natürliche und herrliche Hülfquelle, und überdies wenn man den Umfang der heutigen Tenor-Partien berücksichtigt, *unumgänglich nothwendig*; allein seine zweckmässige Anwendung kann nur durch die Fähigkeit des Organs das Metall der beiden Register in EINS zu verschmelzen, bedingt werden; sonst wird, so verstellt auch der Uebergang aus einem Register in’s andere sei, die Ungleichheit, das Abstechende der Töne, das Ohr verletzen, und die Einheit des Effektes stören—man glaubt zwei verschiedene Personen dieselbe Phrase vortragen zu hören.

Die Kopfstimme, welche mit der Bruststimme einen noch stärkeren Contrast bildet, muss mit äusserster Behutsamkeit angewendet werden. Die höchsten Männerstimmen (*haute-contre*) sind klar, dünn, durchdringend. Ihr Umfang ist derselbe wie jener der Altstimme. Bei diesen Stimmen ein sich sehr gut Brustregister mit Falsett, und obgleich dünner, weibischer als alle anderen Männerstimmen, so findet doch zwischen ihnen, und der den Weibern ausschliesslich vorbehaltenen Kopfstimme, ein grosser Unterschied statt.”

Seite 21 steht dann weiter: „Ich lasse das Brust- sowie das Falsett-Register auf fünf Noten zusammentreffen (D—fis) damit man immer auf einem dieser fünf Töne, das Register wechseln könne.”

Julius Hey, führe ich als Fünften in’s Feld, und citire aus seinem Werk, „Deutscher Gesangs-Unterricht” (Mainz, B. Schott’s Söhne), III. „Erläuternder Theil,” Seite 103:

„Der folgende Abschnitt befasst sich mit dem *Falsett* und der Bildung des *gemischten Registers* (*voix mixte*). Die Erzeugung der Falsettöne geschieht bekanntlich durch einen völlig veränderten Schwingungs-Mechanismus der Stimmbänder und ihrer Stellung zu einander, welche man daher, angesichts der Zungentöne des Brustregisters, *Lufttöne* nennen kann. Dort schwingen in wechselnder Ausdehnung die ganzen Bänder—hier bloss die Ränder derselben; dort besteht vollkommener Stimmband-Verschluss bei energischer Spannung der Membranen—hier eine Spalte von wechselnder Gestalt bei ganz lockerer Ausspannung. Dort eine gleichzeitige, sich ergänzende Längen- und Breitenspannung der Bänder bei starker Erregung und Fortpflanzung der Schallwellen nach abwärts zur Brustwölbung—hier bloss Längenspannung, welche dem Ton weder Resonanz noch Widerstandsvermögen geben kann, weil keine organische Leitung für die Fortpflanzung, die sich ausschliesslich nach oben richtet, nach abwärts vorhanden ist.

„Selbst der Succurs an Obertönen mangelt dem Falsett-klang, weil er für die Erzeugung solcher selbst viel zu dürrt ist.

„Diese beiden, sehr verschiedenen Funktionen der Stimmbänder bei der Hervorbringung der Töne des Brust- und Falsett-Registers, lassen sich nun durch ein künstliches Verfahren zu einer einheitlichen Thätigkeit verschmelzen. Die Randschwingungen des Falsett werden durch erhöhte Längenspannung und durch die vermittelst des Stimmuskels bewirkte Querspannung allmählig auf die erste und zweite Schwingungszone des Stimmbandkörpers übergeführt—oder es geht umgekehrt die Schwingungserregung der stark tönenden Stimmbänder durch Abspannung und verminderten Andrang der auf die Stimmritze gerichteten expirativen Luftmasse allmählig in die Randschwingungen der Membranen über. Geschieht dies mit vollkommenen Glottisschluss, und hat der Klang das Lufttonartige mit der metalligen, widerstandsfähigen Beschaffenheit des Brusttones vertauscht, und kann ohne jeden Druck auf den Kehlkopf und die seitlichen Halsmuskeln der Ton nach Belieben verstärkt und abgeschwächt werden, dann entsteht, als Ergebniss dieser combinirten Schwingungsvorgänge das Klangprodukt der *gemischten Stimme* (*voix mixte*) das, wenn consolidirt und durch naturgemässe Pflege zu dynamischer Ausbildung gebracht, als ganz eigenartiges, dem Brustton verwandtes Register an die Stelle des Falsett tritt; denn dieses besitzt, seiner *ursprünglichen* Beschaffenheit nach als

Naturklang ein viel zu geringes Ausdrucksvermögen, um für psychische Klangmodulationen brauchbar zu sein.

„Der Vorgang an sich weist folgende Merkmale auf: Im Augenblick des Ueberganges aus dem Falsett (also mit dem Eintritt der Thätigkeit des Stimmuskels), tritt eine zitternde Erregung ein, die sich, selbst äusserlich wahrnehmbar, über die ganze, mit Schleim überkleidete Knorpelmasse des Kehlkopfs fortpflanzt, und die aus Knorpelringen bestehende, die Mitresonanz sehr begünstigende Luftröhre, sowie die seitlichen Halsmuskeln als Fortflanzungs Medien ergreift und in aktive Theilnahme versetzt. Auf diesem Weg zum Resonanzraum der Brusthöhle bilden nun Brust- und Schlüsselbein die ersten festen Knochenkörper. Sie dienen als Anheftungspunkte für die Halsmuskeln, und werden unmittelbare, höchst werthvolle Vermittler zwischen *Klang-erzeugung* und *Tonverstärkung*. Allein die ‚voix mixte,‘ deren Klangvermögen innerhalb der ihr eigenthümlichen Registerbeschaffenheit, ein beschränktes ist (oder der Ton wird, seine natürliche Grenze überschreitend, zum Brustklang), sieht hier die Grenze gezogen für die peripherische Mitthätigkeit der abwärts gelegenen Resonanzbestandtheile. An hohen Tenorstimmen habe ich sogar beobachtet, dass schon die Erregung der Schlüsselbeine eine sehr geringe war.“

„Der Uebergang aus der ‚voix mixte‘ ins Brustregister geht in der Regel leicht und unbehindert vor sich. Proportional mit der gesteigerten Tension der andringenden Luftsäule vertieft sich die Kehlkopfstellung, und der Stimmbandkörper wird in eine kräftige gesteigerte Erregung gebracht, welche, wie wir gesehen haben, überwiegend abwärts geleitet, die Knorpel- und Knochenpartien des Brustkorbes bis zum Schwertfortsatz ergreift, um von hier aus selbst die tiefergelegenen Rippen, bis zurück zur Wirbelsäule (die gleichsam, zum Sammelpunkt der von oben und seitlich andrängenden Resonanzleitung wird) in lebendige Mitthätigkeit zu versetzen, bis zuletzt die ganze Thoraxwölbung in vibrirende Thätigkeit geräth und dem *Brustton* sein volles, tiefklingendes Gepräge vermittelt. Um jedoch eine s. g. Registerversenkung zu vermeiden (bei Tenoristen sehr wichtig!) und um den hohen Tönen der Bruststimme das physiologische Stufenverhältniss auf amphoterem Gebiete zu sichern, bedarf es einer Regulirung des aus dem Kehlkopf aufsteigenden kräftigen Tonstrahls. Diese übernimmt vorzugsweise der Kehildeckel, dessen Stellung die Führung der Solidarwellen in den Schlundkopf und in die Nasenmuschelpartien wesentlich bestimmt, hochaufgerichtet, erschliesst er diese für die Tonbildung so überaus wichtigen Schallräume, deren lebendige Bethätigung dem Stimmtönen nun einen metalligklaren, widerstandsfähigen Klanggehalt giebt. Denn nun erst klingt der tiefe, volle Brustansatz *hoch, tenorartig*. Auch die Registerverbindungen bieten kein Erschwerniss mehr, weil der Tönungsmechanismus nahezu derselbe bleibt und nur der Kehlideckel (bei verringerten Luftmengen) durch seine relative Senkung eine s. g. Deckung bewirkt, welche den Tönen nun ein dunkel-neutralisirtes Gepräge giebt. Uebrigens kehrt, nach vollkommen gefestigtem Registerausgleich, der Sänger, selbst bei einer bis zum *pianissimo* abgeschwächten Tongebung, selten mehr in das naturalistische Falsett zurück, weil, wie wir bereits bemerkt, dasselbe kein ausgeprägtes charakteristisches Klangvermögen besitzt, sondern immer leer und dürftig bleibt, reine Lufttöne überhaupt in das Registergebiet der Frauenstimme gehören, und beim Manne nur in höchster Höhe gestattet sein können —selbst da noch in beschränkter Verwendung“

Delle Sedie spricht auch kurz über diese Kopftöne und sagt: „Da diese Töne durch den Klang Contrast mit der mittleren Octave hässlich klingen, und quasi einen Rest der früheren Knabenstimme darstellten, müsse man diesen hohen Tönen die Kraft und den Klangcharacter der unteren Octave geben.“

Wie aber dies erreicht werden soll ist nicht gesagt oder erklärt, und auch keine technischen Uebungen sind angegeben, diesen ebenso scharfen Bruch in den hohen Lagen der männlichen Stimme auszugleichen, wie seine und alle

Delle Sedie refers briefly to head tones as follows:

“Since these high tones, representing, to a certain extent, a remnant of the boyish voice of earlier years, contrast unpleasantly with the octave below, in respect to quality of tone, we should seek to impart to them the strength and resonance of the latter”

By what means to accomplish this end is, however, not

stated or explained, nor does the author give any technical exercises for overcoming this break in the upper range of the male voice, although it is no less well-defined than that of the lower range of the female voice, for which his as well as all other schools of singing supply the necessary exercises.

Let us again examine the two vocal phenomena in question:

Female Voice.



etc.

Chest tones—Somewhat masculine in quality.      Medium tones—Entirely feminine in quality.

Male Voice.



etc.

Chest tones—Entirely masculine in quality.      Head tones—Somewhat feminine in quality in undeveloped or natural state.

To repeat what I said above, I consider the tones of "somewhat feminine quality" to constitute the head tones proper of the male voice.

It was the improvement in beauty of tone which during my many years of experience never failed to follow the cultivation of the head voice in my women pupils which determined me, in training male voices, upon making use of that which nature herself has provided; all my men pupils, therefore, practice their head tones as far up and down as they can be produced with ease.

I have found, in using this system, that entire beginners learn to control and bridge over the break



etc.

much more readily and quickly than advanced pupils who have never before sung above the tone on which their voice naturally breaks.

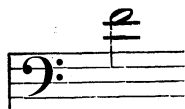
The advantage due to bringing these soft, thin tones into service was plainly evident after six months' work. Previously developed tones of advanced pupils had by that time gained greatly in brilliancy, breadth and repose as a result of carrying down the head tones from



Basses and baritones who had never been able to sing above



or an



sonstigen Schulen unerlässliche Uebungen geben für die Ausgleichung der tieferen Lagen der weiblichen Stimme.

Übersehen wir also diese beiden stimmlichen Phänomene nochmals:

Weibliche Stimme.



etc.

Brusttöne nähern sich dem männlichen Klangcharacter.      Mitteltöne habendann absolut weiblichen Klangcharacter.

Männliche Stimme.



etc.

Brusttöne haben absolut männlichen Klangcharacter.      Kopftöne nähern sich dem weiblichen Klangcharacter im unentwickelten oder Naturzustande.

Diese sich dem weiblichen Klangcharacter nähernden „Töne“ wiederhole ich nochmals, halte ich für die eigentlichen Kopftöne der männlichen Stimme. Als ich die unfehlbare und verschönernde Wirkung durch Kopftön-Erziehung in allen weiblichen Stimmen durch Jahre hindurch beobachtete, kam ich zum analogen Entschluss, auch in der Männerstimme zu benutzen was die Natur selbst angelegt hatte, und so lasse ich ALLE Männerstimmen Gebrauch von diesem Register machen, soweit Töne mit diesem Register auf- und abwärts leicht erreichbar sind.

Ich machte zu gleicher Zeit die Erfahrung, dass vollständige Anfänger weitaus leichter und schneller den Bruch



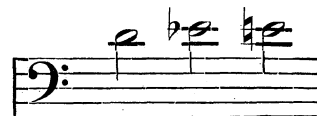
etc.

beherrschten und überbrückten, als bereits vorgeschrittene Schüler, die immer nur bis zum individuellen Bruchton selbst gesungen hatten.


Im Verlauf der ersten 6 Monate nach Ausnutzung dieser weichen, dünnen Töne, war eine Nutzbringung unläugbar: das Herunterführen dieser Kopftöne von



gab den bereits vorher herangewachsenen Tönen vorgeschrittener Schüler sehr viel mehr Glanz, Breite und Ruhe. Bässe und Baritonisten deren höchste erreichbare Note



und ein elastisches



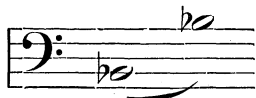
of only tolerably good quality, were now in command of a broad, steady



and an elastic.



Here I have in mind the baritone, Andreas Schneider, whose range when he began to study was limited to one octave:



At present, while his voice goes down to a well-sounding low F, his high F sharp is broad and brilliant, and G is the first note which he takes in unmistakable "voix mixte."

As for tenors, who, in order to rank as true tenors, should possess a powerful high range, which they control with ease and certainty, I can assure them that the question of head voice development is one of still more vital importance to their career. Head tone practice will enable them to sing the tones



in such a way as to do away with all "fear of high notes."

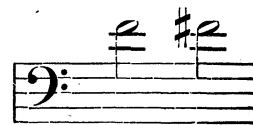
It is, indeed, a fact that as a result of such practice and the technical ability which it calls forth, the singer finds himself able to use his highest notes with as much ease, certainty and endurance as those of the octave below. Natural, pure head tones, produced without effort or fatigue, teach him, almost without his knowing it, the proper attack for the "voix mixte," which most valuable register thus becomes added to and incorporated with his voice. This is the register, so rarely heard, of which Iffert says "the art of using it seems to belong to the realm of fable," and that "the modern dearth of brilliant tenor voices is to be ascribed to its non-cultivation."

The fact that my pupils, in swelling and diminishing the volume of a tone, show no actual break in their voices is also to be explained by the manner in which their "voix mixte" is developed; the two registers become mutually adapted and blended, instead of simply lying side by side in sharp distinction. In forte, the quality of this mixed voice clearly belongs to the medium register, while in piano it more resembles the head voice. We see by this how elasticity of tone allows the medium register to predominate in singing crescendo, while in decrescendo the head register maintains the chief place. By virtue of this technic the singer commands with perfect ease that most difficult of tasks for the whole vocal organ, a beautiful crescendo and diminuendo of the high tones.

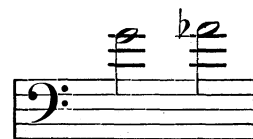
I wish once again to lay emphasis on the fact that to cultivate pure head tones not only prepares the way for high and the very highest tones, but in time also brings the "voix mixte," the mixed voice, which is so highly lauded, yet so rarely developed, into the firm grasp of the singer.

Possible objections on the score of straining the voice can be thrown aside; the head register proper is too light, too delicate and too easily and naturally produced, unless the underlying medium register is forced upward into its place, to allow of such a consequence. Its inestimable value

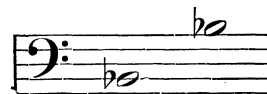
gewesen war, gewannen ein breites, sicheres



und ein elastisches



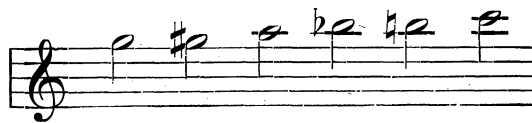
Ich denke hier an den Baritonisten Andreas Schneider, dessen Umfang bei Beginn seiner Studien eine Octave war:



Jetzt, obgleich seine Stimme bis zu einem gut-klingenden tiefen F herunter geht, ist sein hohes Fis glänzend und breit, und sein G sein erster Ton in sicherer voix mixte.

Von Tenoristen, die, um als echte Tenöre anerkannt zu werden, mit einer sicheren, leicht erreichbaren und kräftigen Höhe ihre Kunst-Carrière durchlaufen sollten, kann ich versichern, dass das Resultat der Kopftone-Anwendung noch von ungleich grösserem Werth ist.

Das Studium derselben macht es möglich die Töne



derart zu singen, dass jede „Furcht vor hoher Lage“ verschwindet.

In der That erwirbt das Studium der Kopftöne eine so sichere Technik der Tonproduction, dass die höchsten Töne ebenso leicht, sicher und ausdauernd benutzt werden können wie die Töne der unteren Octave, und das kommt daher, dass man durch das leicht ansprechende, niemals ermüdende Singen der reinen und natürlichen Kopfstimme, den sicheren Ansatz für die „voix mixte“ spielend findet, und somit dieses so nothwendige Register zum bewussten Besitz für immer der Stimme anziehen und einverleiben kann; dieses seltene Register von dem Iffert sagt: „Dass seine Kunst anscheinend dem Bereich des Märchens angehört und dass in der Ausschliessung des Studiums dieses Registers der Mangel an glänzenden Tenorstimmen zu suchen sei.“ Die Art der Erziehung der „voix mixte," wie ich sie meinen Schülern lehre, macht es auch erklärlich, dass beim An- und Abschwollen des Tones kein eigentlicher Bruch hörbar ist, da die beiden Register sich willig ineinander fügen, nicht aber schroff nebeneinander liegen. Diese Mischstimme entwickelt im Forte einen ausgeprägten Mittelton-Character, während sie im Piano der Kopfstimme selbst ähnlicher bleibt. Im crescendo wäre also vermöge der Ton-Elasticität das Mittelregister überwiegend vorherrschend, während im decrescendo das Kopfregister als das Ueberwiegende eintritt.

Vermöge dieser Technik wird ein wundervolles An- und Abschwollen der hohen Töne, dieses schwerste Können für den ganzen Stimmapparat, eine sicher zu beherrschende Kunst. Ich betone es wieder und wieder, dass das Studium der reinen Kopftöne nicht nur den Weg bahnt für hohe und höchste Töne, sondern mit der Zeit auch zuverlässig die volle Herrschaft über die so hochgepriesene und so selten cultivirte voix-mixte, Mischstimme, erreichbar macht. Von eventuell vermeintlicher Anstrengung kann keine Rede sein, denn das Register in sich selbst ist zu leicht und duftig und kommt naturgemäss zu willig, wenn man die unter ihm liegende Mittelstimme nicht in seinen Platz hinein schiebt, forcirt.

Soweit ist dieses Register für die männliche Stimme von

to the male voice thus becomes as apparent as that of the head register in respect to the female voice.

If the demonstration of its usefulness should be the means of relieving the singing world of the future of its present scarcity of tenors, I shall gladly bear all the opposition, doubt, scorn and word-lashing which the results of my observation and experience, as here stated, may call forth. My faith will not be shaken, nor will that of my pupil singers and teachers who share it.

What does Hans Sachs say in the "Meistersinger"?

"Stay, Masters! Not quite so fast!  
Not all have like opinion pass'd  
The song you've so derided  
To me is new—but not confused;  
Though not by us 'twas guided,  
His course was firm, as though well used."

Before calling these head tones into service, I certainly never ventured to let a pupil attempt to gain control of the range which nature has assigned especially to them by forcing the adjacent medium register upward.

As already stated, I have found it a much more difficult task to even out the break where the voice is already well developed than where I have to do with beginners, in whom the process of register-blending proceeds far more rapidly, control of a reliable mixed voice for the intermediate notes being acquired in a short time.

In spite of the striking contrast between the registers, close attention in all cases has brought me to the positive conclusion that it is best to let a pupil begin to sing in head voice at whatever tone he finds it easier to use this register than to push up his medium tones from below. Since, tenors, baritones and basses have no other tones above their powerful medium register than these head tones, I therefore teach them to use and develop the latter until they grow in volume and become connected and blended with the register below, thereby acquiring its elasticity, strength and quality.

Another important point to be noted is that the cultivation of this neglected register adds a very decided head resonance to the upper tones, and, further, that it renders certain muscles, and the mucous membranes of the hollow spaces, flexible and responsive to the will of the singer, of all of which advantages he must certainly be deprived if this register remain ignored.

It is also a fact, and therefore worthy of mention, that in case of basses and baritones, the lowest tones gain in breadth and repose as a result of head voice practice.

The undeniable fact, furthermore, that by making use of the head-voice *we forever do away* with the question of whether a given voice is a baritone or a tenor, is of far-reaching significance. My experience has taught me that the range of such doubtful voice is limited in extent from B flat on the second line to F or F sharp above the clef. Their chest-voice is sometimes strong, yet not robust, while their medium voice has a mellow quality which it loses when sung piano. These voices, therefore, possess neither a resonant piano nor an upper fourth (meaning the tones above F or F sharp), and the reason of this is—and herein we reach the cardinal point—that they entirely lack the mixed voice register (voix mixte), which has the power of developing just this piano and upper fourth. It is plain that teachers of voice culture who force the registers upward rob the throat of all that pliancy which is essential to the strict control of the voice, demanded for the production of a resonant piano and a powerful, enduring high range.

Since, unfortunately, the majority of teachers belong to this category, it is not to be wondered at that genuine tenors are actually so often *obliged to sing* in the baritone range. And this without reference to the teachers who entirely deny the existence of registers, either because they are so deaf to tone colors as really to be incapable of distinguishing those which characterize the different registers or because they do not understand how to teach the mastery over an artistic blending of the registers, and therefore seek to make matters theoretic-

demselben unvergleichlichen Werth, wie es die Kopfstimme für die weibliche Stimme ist.

Sollte durch die Nutzbarmachung dieses Registers der kommenden Sängervelt aus der Tenoristen-Noth geholfen werden, so kann man meine Beobachtungen und Erfahrungen, und die daraus entsprungene systematischen Rathschläge nach Herzenslust geisseln, anfechten, bezweifeln und bespötteln, mich wird's nicht irre machen oder irgendwie berühren, und meine heranreifenden Sänger und Lehrer auch nicht.

Wie sagt doch Hans Sachs in den „Meistersingern“?

"Halt, Meister, nicht so geeilt,  
Nicht jeder eure Meinung theilt!  
Des Ritters Lied und Weise,  
Sie fand ich neu, doch nicht verwirrt;  
Verliess er unsre G'leise—  
Schritt er doch fest und unbeirrt!"

Jedenfalls habe ich vor Benutzung dieser Töne es nicht gewagt in deren eigene Region hinein üben zu lassen vermittelt des heraufgeschraubten, anstossenden Mittel-Registers

Wie schon gesagt, bei bereits herangewachsenen Stimmen war der Bruch sehr viel schwieriger zu glätten als bei Anfängern, bei denen die Verbindung bedeutend schneller vor sich ging und in den Uebergangstönen eine zuverlässige Mischstimme in kurzer Zeit befestigte.

Trotz dem gewaltigen Register-Abstand, komme ich immer wieder bei genauen Zuhören zu dem zwingenden Beschluss, die Kopfstimme da eintreten zu lassen wo sie sich *williger* einstellt als die *heraufgeschraubte* Mittelstimme, und da Tenöre, Baritone und Bässe oberhalb ihrer kräftigen Mittel-töne nichts anderes haben als diese Kopftöne, dieselben zu benutzen und zu entwickeln, bis sie herangewachsen sind und sich verbunden und gemischt haben mit der unteren Lage, und dadurch die Elasticität, die Kraft und den Character der unteren Lage annehmen.

Als wichtig ist es sicherlich auch anzunehmen, dass dies bisher uncultivirte Register den oberen Tönen die ausgesprochenste Kopf-Resonanz verleiht und dass es Muskeln, Schleimhäute der Hohlräume geschmeidig macht, löst und denselben mechanische Herrschaft erwirbt, auf welche beiden Factoren man beim Ignoriren dieses Registers gewiss nicht rechnen kann. Dass bei Bariton- und Bass-Stimmen die tiefsten Töne mehr Breite und Ruhe bekamen, als sie vor Gebrauch des Kopfreisters hatten, ist ebenfalls Thatsache, und deshalb beachtungswerth

Von weitgehendster Bedeutung ist ferner die positive Sicherheit, dass durch Benutzung des Kopfreisters die Frage: ob eine Stimme Bariton oder Tenor sei? *für immer aus der Welt geschafft ist*. Meine Erfahrungen haben mich belehrt, dass der Umfang dieser zweifelhaften Stimmen vom kleinen B bis zum eingestrichenen f oder fis geht. Die Bruststimme ist manchmal kräftig und doch nicht markig. Die Mittelstimme ist weich, wird indessen im Piano tonlos. Diesen Stimmen fehlt also ein klingendes Piano und die obere Quarte völlig (die Töne vom eingestr. F oder Fis aufwärts) und dass Beide fehlen liegt darin begründet—*und hier kommen wir zum Cardinal-Punkt*—dass das Register der gemischten Stimme (voix-mixte), welches eben dieses Piano und die obere Quarte entwickelt, ihnen vollständig fehlt.

Es ist klar, dass die Stimmbildner, welche die Register heraufschrauben, der Kehle alle Willigkeit rauben für solch positives Können, wie ein klingendes Piano und eine kraftvolle, ausdauernde Höhe es verlangen.

Da leider die Mehrzahl der Lehrer zu dieser Kategorie gehört ist es nicht zu verwundern, dass wirklich ächte Tenore so oft als Baritonisten *singen müssen*.

Von den Lehrern gar nicht zu reden, die die Register ganz verneinen, weil sie entweder so klangfarbentaub sind, dass sie den Unterschied der Register-Klangfarben wirklich nicht hören können, oder, weil sie die künstlerische Verbindung der Register nicht erziehen und erzielen können und es durch



cally easy both for themselves and their victims by disclaiming them altogether.

The poor victims, of course, do not practically emerge from their confusion of ideas on the subject of registers until they come into the hands of a teacher who, in the first place, is able to hear correctly, and who, secondly, knows how to teach register blending.

An able voice culturist will avoid all methods of force. That I give a prominent place among the latter to the celebrated "sustained loud tones" has been sufficiently explained in my "School of Vocal Art." In following the latter all the muscles of the vocal apparatus, including those affecting the position of the hollow spaces, are first loosened up by means of small, mobile musical figures; when loosened up they become flexible, when flexible they acquire elasticity and endurance, and when they possess the latter qualities they are under control.

When the whole apparatus is under control it will have developed into an artistic song instrument, of which its owner can make whatever artistic use he or she pleases, singing, it can be asserted, *without the shadow of a doubt*, with the type of voice *intended* by Nature. This delicate, subtle method of training *absolutely precludes* a false classification of any type of voice whatever.

Lastly, I find this register helpful in refining and ennobling the timbre of the whole voice, just the effect which I referred to in my first edition in respect to the cultivation of the female head voice.

If there were no *mechanical cause* underlying the misuse of the high range of the voice, we should not so often meet with singers, even those gifted by nature with good high voices, who have lost their upper notes prematurely, while still young in years.

To this subject, the high range of the human voice, I shall devote a special chapter.

The question of the existence of vocal registers will, of course, interest only those who believe in such. To me, personally, a disbelief in registers is as incomprehensible as would be a denial of the existence of strings in string instruments.

FAR ROCKAWAY, September 10-29, 1900.

A highly interesting work, which coincides in many respects with my theories, was sent to me by three different persons in the first week of December, 1900. I fully recommend it to every earnest teacher and student. It is "The Rightly Produced Voice," by E. Davidson Palmer. (London: Joseph Williams, 32 Portland street, W.)

(See "Table for New Registration" on following page.)

## FURTHER REMARKS ON THE HIGH RANGE OF THE HUMAN VOICE.

As far as I can judge from reading works on singing and from daily intercourse with singers, the high range is looked upon as a subject of a very puzzling nature.

I feel impelled, therefore, again to call attention to the far-reaching importance of cultivating the head register, not only in its own range proper, but also lower down in the vocal scale. My experience leaves no doubt in my mind that the whole upper range of the human voice depends on the facile production of this register. This applies to all varieties of voices, both male and female. I simply listen to Nature's teachings, and seek to develop the seed of her own planting.

In an undeveloped, youthful voice, pure head tones usually sound small, thin and weak; they lack both strength and substance, and to *this fact* I attribute the tendency shown by would-be singers to make excessive use of the adjacent, more powerful medium register, carrying it upward, because of the strength of tone thus obtained, and singing as high as possible without employing more than two registers.

This leaves only a few true head tones for the head range

Ableugnen der Register sich und ihren Opfern damit theorethisch leicht zu machen suchen.

Diese armen Opfer kommen selbstredend praktisch nicht aus ihrem Register-Wirr-Warr heraus, bis sie zu einem Lehrer gehen, der zuerst richtig hören und dann auch noch Register ausgleichen kann.

Allem Gewaltsamen soll ein guter Stimmbildner aus dem Wege gehen. Dass ich hierzu in erster Linie den berühmten "langgezogenen, grossen Ton" rechne, ist in meiner "Kunst-Gesang-Schule" hinlänglich erklärt worden.

Wir lösen mittelst kleiner beweglichen musikalischen Figuren die sämtlichen Muskeln des Gesang-Apparates, einschliesslich der Stellung der Hohlräume; wenn diese gelöst sind, werden sie geschmeidig; sind sie geschmeidig, haben sie Elasticität und Ausdauer und wenn sie Beides besitzen, gehorchen sie und wenn der ganze Apparat erst gehorcht, ist er zum künstlerischen Gesang-Instrument geworden und dann kann man mit demselben künstlerisch auch thun, was man will und zwar, *über jeden Zweifel erhaben*, mit DER Stimme, die Einem ein gütiges Geschick verliehen hat.

Eine falsche Classification irgend welcher Stimmgattung ist durch diese zarte, subtile Arbeit *gänzlich ausgeschlossen*.

Und schliesslich ist dies Register auch behülflich den Timbre der ganzen Stimme zu verfeinern und veredeln, grade so wie ich es vom Kopftone-Gebrauch in meiner ersten Auflage von den Frauen-Stimmen versichert habe.

Wenn nicht irgend ein *mechanischer Grund* vorhanden wäre im Missbrauch der hohen Lage der Stimmen, würden nicht selbst gut veranlagte hohe Stimmen so oft ihrer Höhe vorzeitig und in jungen Jahren verlustig gehen.

Ueber diesen Punkt: „Die Höhe der menschlichen Stimme“ füge ich noch ein Extra-Capitel bei.

Die Frage über die Existenz der Register kann natürlich nur diejenigen interessiren, die an Register glauben. Mir indessen ist der Nichtglaube an Register ebenso unbegreiflich als wollte man Saiten-Instrumenten die Saiten selbst absprechen.

FAR ROCKAWAY, 10-29 Sept., 1900.

Eine überaus interessante Arbeit, die mit meinen Theorien in mancher Hinsicht übereinstimmt, und die in der ersten Woche December, 1900, von drei verschiedenen Seiten mir zugeschickt wurde, möchte ich jedem ernstern Lehrer und Schüler auf's Angelegenlichste empfehlen. Es ist: "The Rightly Produced Voice," von E. Davidson Palmer. (London: Joseph Williams, 32 Portland Street, W.)

(Für die "Neue Registrirung" siehe folgende Seite.)

## NOCH ETWAS UEBER DIE HOHE LAGE DER MENSCHLICHEN STIMME.

Soviel ich in Gesangsschulen und im täglichen Verkehr mit Sängern übersehen kann, finde ich dass die Frage der Höhe der Stimmen stets grosses Kopfzerbrechen macht.

Ich halte es daher für meine nochmalige Pflicht, über die colossale Tragweite der ausgedehntesten Cultivirung des Kopftones, sowohl in seiner eigentlichen Lage als unterhalb derselben, zu sprechen.

Dass von der Willigkeit dieses Registers die ganze hohe Lage der menschlichen Stimme abhängt ist mir nach meinen Erfahrungen zur unumstösslichen Sicherheit geworden. Ich spreche hier von allen Stimmgattungen, männlichen sowohl wie weiblichen.

Ich thue nichts anderes, als die Natur belauschen und entwickele nur, was sie selbst geschaffen hat. Meistens wird man aber die echten Kopftöne der unentwickelten, jungen Stimme, dünn, schwach und macht- und körperlos finden, und DAS IST'S was die Singenden verleitet das anstossende (angrenzende) stärkere Mittelregister übermässig auszu dehnen und seiner lauter klingenden Töne wegen, *so hoch wie möglich in nur zwei Registern zu singen*.

Dieses lässt der eigentlichen Kopflage soviel weniger reine Kopftöne, die nothwendigerweise der mangelnden Technik wegen unverhältnissmässig dünn bleiben.

Table for the New Registration.

TENOR. D. R. { Double Resonance. Doppel-Resonanz. Pure head voice. Reine Kopfstimme.

Mixed voice. } - - - - - D. R. - - - - - # c D - - -  
Mischstimme. }  
Medium voice. }  
Mittelstimme. }

Chest voice. } D. R. F# G G# A - - Bb B# C.11  
Bruststimme. }  
Bb D - - - F.

---

BASS and BARITONE. Pure head voice. Reine Kopfstimme.

Mixed voice. } - - - - - D. R. A# - - - B.  
Mischstimme. }  
Medium voice. }  
Mittelstimme. }

Chest voice. } D. R. C# D - - F# G.  
Bruststimme. }  
D - - - A - - C - - - - - G.

---

TENOR. F Medium voice. Pure head voice. Reine Kopfstimme.  
Mittelstimme. Mischstimme, Mixed voice.

Chest voice. } D. R. D. R. - - - - -  
Bruststimme. }  
Mischstimme. Mixed voice. D. R.

---

BASS and BARITONE. Pure head voice. Reine Kopfstimme.

Medium voice. } D. R. - - - - -  
Mittelstimme. }

Chest voice. } D. R. - - - - -  
Bruststimme. }

Wo zwei Register sich vereinigen, ist eine Doppel-Resonanz hörbar. Im Forte tritt das stärkere Register hervor, im Piano das leichtere, in den tiefsten Tönen ausklingend in voix mixte und in den höheren Lagen in Kopftone.

Where two registers blend the double resonance is audible. In forte the heavier register is predominant, in piano the lighter one; in the lowest tones diminishing into voix mixte, in the higher ranges into head voice.

proper, and these, as a result of poor technic, necessarily remain disproportionately thin. If this incorrect method of using the high range of the voice be systematically followed for some years, its effects begin to show themselves first in a certain well-known hardness of tone, then in easily induced fatigue of the upper notes, in a tremolo, in flattening, and finally in the loss of the high range altogether.

Let me therefore repeat here that, in order to have my pupils obtain control of the elastic mechanism of the head voice as soon as possible, I teach them at the very beginning of their course to practice pure head tones, which in case of male voices are carried to the upper limits, and in case of female voices to the lower limits of the individual vocal organ. By means of this method, all who have thus far entrusted me with the training of their voices have learned, half consciously, half unconsciously, to use their high range with ease and certainty of attack, and have gained this command over it, and seen its complete development accomplished without effort, simply as a result of the action of the one agent essential to the growth of the head voice, namely—*itself*. Time, of course, is as necessary for this as for every other process of development, and time is just what students of singing ordinarily seem to lack!

Pupils must not be discouraged if the tones of their head register in its natural range sound very small, but must give themselves up at first to the cultivation and development of this register *only*.

It will assuredly gain strength in due time, and become the equal of the other registers in every respect.

Here let me add that in all male voices pure head tones

Haben Sänger nun diese Lage der Stimme einige Jahre lang methodisch falsch benutzt, so stellt sich zunächst die bekannte Härte des Tones ein, dem schnelle Ermüdung in der hohen Lage, dann Tremoliren und Detoniren (zu tief singen) und zuletzt Verlust dieser Lage folgen.

Deshalb will ich hier nochmals anführen, dass ich, um des elastischen Mechanismus des Kopftones möglichst früh Herr zu werden, gleich beim Anfang der Tonbildung Frauenstimmen und Männerstimmen in reinem Kopftone Mechanismus üben lasse.

Männerstimmen in der ganzen Ausdehnung nach der Höhe, Frauenstimmen in der ganzen Ausdehnung nach der Tiefe.

Dies hat bisher allen nur anvertrauten Stimmen fast unbewusst-bewusst eine leichte und zuverlässige Höhe gegeben, gleichviel ob Männer oder Frauenstimmen, und wie gesagt, dieses volle Beherrschen und Erwaschen der hohen Lage wurde mühelos erzielt durch das eigenste Requisite der Kopfstimme: *durch sich selbst*. Natürlich nimmt dies Zeit wie irgend eine andere Entwicklung, und an der Zeit fehlt es für Gesang-Studierende ja meistens!

Studierende sollen sich nicht abschrecken lassen, gleichgültig, wie klein der Kopftone in seiner natürlichen Lage auch sei, zunächst *nur diesen* zu cultiviren und zu entwickeln. Dieser Ton kommt in entsprechender Zeit zuverlässig zu seiner Kraft, so dass er den Tönen der anderen Register durchaus gleichwerthig ist.

Ich schalte hier ein, dass bei allen Männerstimmen der reine Kopftone etwas dem Kopftone der Frauenstimme Aehnliches im Gepräge hat, und dass die Cultivirung dieses Tones, genau wie bei Frauenstimmen in entsprechender

resemble those of the female voice in quality, and that by cultivating the same for from three to four years, the same time as is required in case of women's voices, they will grow as powerful as the tones of the underlying medium register, from which the head register, when sung in full strength, can then only be distinguished by its own characteristic quality.

Why keep on seeking for some artificial means for discovering the secret (?) of firm and enduring mastery over the high range, when it can be made so simple a matter just by developing Nature's own plan. And Nature's intention is made plain by the fact that she has bestowed this means of growth upon all voices alike.

Our musical papers furnish us with theory upon theory as to the best method of carrying tones to the head, as to what really constitutes the secret of beautiful head tones, facial resonance, &c.

No one seems ever to have been troubled by the question of how to gain control of medium or chest tones; at least I have never known the subject to be discussed.

Just as nature has given the larynx power to produce chest and medium tones, so she has also provided for head tones, thus putting *every voice* in possession of *its own individual high range!* Everybody can sing chest and medium tones, without giving the matter any special thought, but when it comes to taking head tones, there are very few who do not suddenly feel a loss of power, a physical as well as vocal weakness and uncertainty, and at the same time an impulse to push all this aside, and to keep to the medium register, with its sense of greater steadiness, as long as the muscles can be made to produce it.

Since, then, the extension of the registers upward has its physiological limits, is it not wiser to accept this fact, and to cultivate the head register through the medium of the head register, in other words by means of itself?

I should certainly not feel called upon to take the trouble of saying all this, with so much emphasis, if the voices I have trained had not themselves taught me to hear the truth and show me how to apply it. And of the accuracy of all my assertions I have convincing proof.

In this connection I wish to refer again to the fourth or flageolet register. At the time of the publication of my first edition I could only speak of the difference in quality between this and the head register, while of my five pupils in whose voices it had appeared not one was able to connect the two registers. It seemed probable, therefore, to me that no connection could be made between them. Now, however, I am in a position to state that the pupil who first developed flageolet tones, the one, therefore, who has *practiced them the longest*, Alma Webster Powell (now first coloratura singer at the Royal Opera House in Berlin), is able to pass from the flageolet into the head register and vice versa with absolute precision and without the slightest audible change of technic. *So these two registers, also, can be connected and blended!*

The fact that the tones E flat, E natural, F, &c. (above the clef), sound rounder and more melodious when sung in the flageolet register than in the well-known head register, makes me believe that the former register is designed by Nature for the very highest tones. This belief is sustained by the unanimous declaration of all the five pupils in question, to the effect that they can take these highest notes more easily, with more accuracy, and far greater endurance in flageolet than in head voice. I, for my part, do not see why I shall close my ears to a phenomenon simply because it happens to be new, and hitherto unrecognized. It did not come to me by any effort or desire of my own, nor astonish me any less than everyone else who hears it. It is impossible to confuse the one register with the other, and it is for this very reason that I have again entered so fully into the subject.

This brings me to my final conclusion, that while all voices, male and female, naturally possess three registers, we occasionally find high voices in women which are endowed by Nature with a fourth register. The development of the latter in some of my pupils is probably due to the special effect in

Zeit, 3—4 Jahre, zu derselben Kraft heranwächst, wie das unter ihm liegende Mittelregister, ja, dass es sich von demselben in voller Stimme nicht anders unterscheidet, als durch die Klang-Characteristic des Registers selbst.

Warum den all' dies künstliche Herumsuchen nach dem Geheimniss (?) sicherer und ausdauernder Höhe, wenn es zu einer so einfachen Sache gemacht werden kann: Zu entwickeln, was die Natur selbst anlegte. Und sie hat es selbst angelegt, da es sich in allen Stimmen wiederholt.

Theorien über Theorien erscheinen in Fachblättern, wie man am besten den Ton zum Kopf führen könne und sollte und, worin doch eigentlich das Geheimniss einer schönen Kopfresonanz bestehe, etc. Es hat sich doch noch kaum jemand den Kopf darüber zerbrochen wie man den Mittel- oder Brustton herbeiführt; Wenigstens ist mir irgend eine derartige Besprechung nicht bekannt.

Die Natur, die Brust- und Mitteltöne in die Kehle legte, hat auch für Kopftöne gesorgt und damit für *individuelle Höhe in jeder Stimme*.

Brust- und Mitteltöne kann jeder Mensch ohne irgend einen Extra-Gedanken singen, kommen aber die Kopftöne, dann fühlt auch jeder, mit ganz seltenen Ausnahmen, ein plötzliches Aufhören der Kraft, eine physische wie stimmliche Schwäche und Unsicherheit, und dazu eine unwillkürliche Neigung dieselbe hinweg zu forciren und beim sicherer gefühlten Mittelton zu bleiben, soweit die Muskeln dazu willig sind.

*Physiologisch sind also den Registern aufwärts Grenzen gesetzt*, warum dem also nicht absolut folgen und das Kopfreister durch das Kopfreister, also durch sich selbst cultiviren?

Ich würde mich wahrlich nicht der Mühe unterziehen dies Alles so eindringlich zu sagen, hätten mich die Stimmen selbst nicht hören gelehrt und damit auch selbst den Weg gewiesen sie zu behandeln. Und für Alles was ich hier sage stehen mir überzeugende Beweise zur Seite.

Ich komme desshalb auch noch einmal auf das 4te oder Flageolet Register zurück.

Als ich die erste Auflage herausgab, kannte ich nur den Klang-Unterschied dieses Registers von dem des Kopftons, und von den fünf Schülerinnen bei denen es erschienen war, konnte keine es mit dem Kopfreister verbinden. So konnte ich damals nur glauben, die beiden Register verbänden sich überhaupt nicht. Heute muss ich dies dahin berichtigen, dass die Schülerin, die es zuerst hatte, *es also am längsten cultivirte*, Alma Webster Powell, jetzt als Coloratur-Sängerin aus Kgl. Opernhaus in Berlin engagirt, vollständig sicher und technisch unhörbar vom Kopftone in den Flageoletton und umgekehrt übergeht—*dass sich also auch diese beiden Register ausgleichen und verbinden lassen*. Da nun die Töne Es, E. F. G (III.) im Flageolet Register schöner und runder klingen als im bekannten Kopfreister, so bin ich der Meinung, dass die Natur für diese höchste Höhe auch dieses Register beabsichtigt hat. Dafür spricht auch die einstimmige Behauptung sämtlicher fünf Schülerinnen, dass diese hohen Töne im Flageolet-Register leichter, sicherer und ausdauernder zu produciren, sind als im bekannten Kopftone.

Ich für meine Person sehe nicht ein, warum ich mein Ohr vor einem Phänomen verschliessen soll, nur, weil es neu ist und bisher unbekannt war. Gesucht oder gewollt habe auch ich es nicht, und überrascht war ich genau so wie jeder der's hört. Eine Verwechslung der Register ist unmöglich, und desshalb habe ich nochmals so ausführlich darüber geschrieben.

Somit komme ich zum Schluss-Resultat, dass, so wie jede Stimme, Männer- oder Frauenstimme, ihre natürlichen drei Register hat, es hohe Frauenstimmen giebt, die ein 4tes Register natürlicherweise haben, und dass wahrscheinlich meine umgekehrte Behandlung der Stimm-Erziehung dieses neue Resultat hervorgebracht hat

Ich führe dies nochmals an: I. Die Stimme im Beginn so viel wie zulässig in heruntergehender Bewegung zu schulen um auch das leiseste Forciren der Register und Muskeln unmöglich zu machen; II. dieses Schulen im Anfang nur

certain muscles obtained through my method of training the voice, as opposed to that ordinarily employed. I refer to the following points: I. The voice is exercised at first as far as possible in movements leading from above downward (in order to prevent the pupil from putting the least strain on either registers or muscles). II. Practice takes place, at first, in strict pianissimo only (by the help of head voice-mechanism, which lends mechanical precision to the head tones in their own range later on). III. All the technical resources known to art are drawn upon in order to make the voice flexible, and consequently to give it the highest degree of technical ability, which it is individually capable of acquiring in contrast to the system of practicing sustained, long drawn out tones, which makes the voice stiff.

In one word, I think it possible that this process of perfect vocal mobilization may call certain muscles into play which otherwise remain inactive.

What other function, after all, has vocal art as such than that of cultivating and developing the natural resources and overcoming the natural defects of each and every voice.

Of the latter we have first of all to deal with the breaks between the different registers, to even out and unite the conflicting elements, by the aid of artistic mechanical measures, so as finally to form a perfect instrument of art, the noblest and most impressive which man possesses.—*Qui vivra, verra!*

NEW YORK, October 1, 1899.

## SOME PHYSICAL AND PHYSIOLOGICAL FACTS ABOUT TONE PRODUCTION.

(Importance of Hollow Spaces.)

BY A. THEO. E. WANGEMANN.

The important question for singers, teachers, physicists and throat specialists: How is tone produced by the human vocal organs? has up to the present remained unanswered. I attribute this to the fact that above named professionals seldom worked together. Everyone makes researches in his own line, without regard to important factors found by the others.

To the singer the answer is of interest only as far as it aids him in making his voice a perfect musical instrument.

His teacher's ear and knowledge will for him always remain the principal and main factor during lessons.

The teacher's principles must be in accordance with the established laws and theories of physics and anatomy

In the summer of 1898 Dr. Frank E. Miller and myself made public the results of our observations (covering a period of seven years) in a short essay, under the title of "Observations on Voice and Voice Failure." After three more years' experience we can but confirm what we stated at that time.

In the first edition of her work, "Vocal Art," Madame Lankow honored us with a few short extracts, and to-day again asks us for a little article for the second edition of her work.

Thorough observation has shown us that the remarkable development, in range and quality, in all the voices of her male and female pupils, must be attributed to:

1. Her marked ability in recognizing *primarily* the importance of the hollow spaces (timbre), including the position of the larynx, in tone production, and in treating the action of the vocal bands as *secondary*.

2. Her training of the mucous membranes, nerves and muscles in the hollow spaces, by means of appropriate exercises which make it possible to easily and spontaneously obtain the positions necessary for the tone which is to be produced. With proper breathing, the air in the hollow spaces will then easily be put into vibration (see p 16, Nos. 7-8, "Vocal Art").

3. Her system of training every voice from the higher register downward, thereby amalgamating the registers in

in absoluten Pianissimo ausführen zu lassen (durch bewussten Kopftön-Mechanismus, der den Kopftönen in ihrer eigenen Lage späterhin bereits mechanische Sicherheit erwirbt), und III. durch alle möglichen technischen Hilfsmittel der Kunst der Stimme Bewegung und damit individuelle vollste Geschmeidigkeit zu geben, *im Gegensatz zu lautgesungenen steifmachenden, gehaltenen Tönen*. Möglicherweise, dass dieses absolute Flüssigmachen der Stimme Muskeln zur Thätigkeit erweckt hat, die bisher latent waren.

Schliesslich soll doch die Gesangkunst als solche selbst nichts anderes thun, als natürliche stimmliche Anlagen zu cultiviren und zu entwickeln und wo die natürlichen Defecte in jeder Stimme liegen, zunächst also die Brüche zwischen den Registern, diese durch kunstmechanische Mittel zu verbinden und auszugleichen, und dadurch endlich ein vollendetes Kunst-Instrument, das edelste und unmittelbarste das die Menschheit besitzt, zu erschaffen. *Qui vivra, verra!*

1 Oct., 1899, NEW YORK.

## EINIGE PHYSISCHE UND PHYSIOLOGISCHE FACTEN UEBER TON- ERZEUGUNG.

(Wichtigkeit der Hohlräume)

VON

A. THEO. E. WANGEMANN.

Die wichtige Frage für Sänger, Lehrer, Physiker und Aertze: „Wie wird der Ton in den menschlichen Stimmorganen erzeugt,“ ist bisher fachlich unbeantwortet geblieben. Als Ursache von ungenügender Beantwortung führe ich an, dass das nothwendige Zusammenarbeiten von Sängern, Lehrern, Physikern und Aerzten bisher zu sehr vernachlässigt worden ist. Ein jeder forscht in seinem Gebiete ohne die Faktoren der Nebengebiete genügend berücksichtigen zu können. Der Sänger braucht sich für die Beantwortung der Frage nur in sofern zu interessieren, als dieselbe ihm Aufschluss darüber geben kann, wie aus seinen Stimmorganen ein vollkommenes Instrument heranzubilden ist. Das Ohr, sowie das Wissen des Lehrers bleiben für ihn Hauptsache. Die Principien des Lehrers werden von den bekannten Gesetzen und Theorien der Physik und Anatomie vollkommen gedeckt werden müssen.

Im Sommer 1898 veröffentlichten Dr. Frank E. Miller und ich unsere Resultate von siebenjährigen Beobachtungen und Experimenten in einer kurzen Abhandlung unter dem Titel: „Beobachtungen über die menschlichen Stimmorgane.“ Nach abermaliger dreijährlicher Erfahrung können wir heute das darin Gesagte nur bestätigen.

Frau Lankow beehrte uns damals in der ersten Ausgabe ihrer „Kunstgesangschule“ mit einigen kurzen Auszügen, und ersucht heute um einige Worte für die zweite Auflage ihres Werkes.

Gründliche Beobachtungen lehrten mich, dass die bemerkenswerthe Entwicklung in Umfang und Qualität in allen Stimmen ihrer männlichen und weiblichen Schülern vornehmlich hervorgebracht wird durch:

1. Ihre besondere Begabung, die wichtigsten Funktionen der Stimmbildung, *primär* den Hohlräumen (Timbre), einschliesslich die Kehlkopfstellung, zu überlassen, und die Action der Stimmbänder als *secundären* Factor zu behandeln.

2. Ihre, vermittelt geeigneter Uebungen vollzogene Schulung der Schleimhäute, Nerven und Muskeln in den Hohlräumen, so dass die vom zu singenden Ton bedingte Position rasch und sicher eingenommen wird, wodurch wieder, bei richtigem Athmen, die Stimmbänder leicht die Luftmengen in den Hohlräumen in Tonschwingungen versetzen. (S Seite 16, 7-8 Kunstgesangschule).

3. Ihr System jede Stimme vom oberen Register herabzubilden und auszugleichen, bis die Qualität aller Register

such a way that the voice sounds as though it possessed *one* register only.

For every tone and vowel the mucous membranes of the hollow spaces must be drawn into a special position (including a position of the larynx) *before the air in such hollow spaces can be brought into vibration by the action of the vocal bands. These vibrations of the air are the tone.* On the other hand the vibrations of the cords alone are *never* the tone.

The surfaces of the mucous membranes are drawn into different shapes, particularly fit to produce tone waves or to disturb them, and to produce in such tone-waves not only fundamental tones, but overtones also.

The argument that when this is so the hollow spaces, in order to produce a 16-foot base tone, would have to form a tube of 16 feet, is at present without foundation. We can show "Koenigs-flames" where a resonator which ought to show 512 flames per second, under certain circumstances, shows only 256, 128, etc., vibrations per second. And we contend that when this is possible in a brass resonator, it is all the more true when it occurs in a hollow space, containing living membranes, nerves and muscles.

When the hollow spaces and their surfaces are once trained to their positions, these positions become a matter of fixed habit to the singer, and this is the result in Madame Lankow's systematic work.

Our observations show further:

1. That in the lower register laryngeal and pharyngeal cavities are connected and act as one cavity.
2. That in the pharyngeal cavity the fundamental tone for the middle register is produced. The positions of the other hollow spaces are naturally in accordance with the special tone and vowel.
3. The air column in the nasal cavity starts and controls the vibrations for the higher register.
4. In the mixed voice of the male the uvula divides the nasal cavity at the entrance into two parts

No hollow space acts alone, but *the air in all the hollow spaces* vibrates either for fundamental or for overtones or for both at the same time.

Different method shows a different development in the hollow spaces. In some the action of the mucous membranes, nerves and muscles on certain parts of the hollow spaces is paralyzed; in others very agile.

The mucous membranes in the hollow spaces by regular exercise change their original position more or less, as does also the thyro-arythenoid, while the vocal bands in the numerous cases we observed did not change at all.

In all the singer's artistic endeavors, the proper use of the hollow spaces is the *first* and *most important* factor. The correct use of these hollow spaces, when in good health, brings a good tone-production. The slightest disease of the membranes of the hollow spaces causes difficulties, or even absolute disturbances in the production of tone.

## MORE ABOUT BREATHING.

I have been reproached with giving too little space to that foundation and chief support of the singing voice—the breath.

A physiological treatise on the lungs is, in my opinion, as much out of place in a school of singing as similar discussions on the wrist or finger joints would be in a school of violin or piano playing. The one essential point is to teach the pupil *how* to breathe, how to control the breath for artistic singing, how, in short, to become skilled in art-breathing.

It is perhaps worth while to say a word about the well-worn aphorism, "Breathe naturally in singing." "Natural breathing" is as inadequate to the needs of the vocal artist as the ordinary, or as we will call them, "natural" movements of walking to the purposes of the dancer. And just as in dancing we must learn to place our feet in certain positions and to take fancy steps, unsuitable for walking, so too we must give up our natural way of breathing in order to sing artistically. Our lungs, in other words, have to be taught the mechanism of art-breathing, this being essential to the production of steady, brilliant and powerful tones—tones

gleichwerthig ist und die ganze Stimme wie das s. g. „*Ein-Register*“ klingt.

Für einen jeden Ton und Vocal müssen die Hohlräume eine specielle Stellung einnehmen (einschliesslich die Stellung des Kehlkopfs) *ehe die Luft in solchen Hohlräumen durch die Stimmbandaction in Vibrationen versetzt werden kann. Diese Luftschwingungen sind der Ton.* Andererseits Schwingungen der *Stimmbänder allein* sind nie der Ton.

Die Oberflächen der Schleimhäute werden in verschiedenartige Formen gezogen, die sich eigenartig hergeben Ton-Luftschwingungen und Tonwellen zu erzeugen oder zu verhindern, und in solcher Tonwellen nicht nur Fundamental-tone, sondern auch Obertöne zu erzeugen.

Die Behauptung, dass, wenn dies richtig ist, die Hohlräume sich für einen 16 Fuss Bass Ton in eine 16-füssige Röhre ziehen müssten ist heute nicht mehr begründet! Wir können heute "Koenigsflammen" zeigen, wo für einen Resonnator, der 512 Flammen pro Secunde zeigen sollte und müsste, sich unter gewissen Bedingungen nur 256, 128, etc., vibrationen pro Secunde entwickeln. Und, ich frage, wenn dies in einem metallenen Resonnator möglich ist, wieviel mehr in einem Hohlraum mit lebenden Schleimhäuten, Nerven und Muskeln.

Wenn die Hohlräume und ihre Oberflächen einmal sicher für ihre Stellungen eingeschult sind, so werden die correcten Positionen Gewohnheitssache für den Sänger, und das eben erwirkt die systematische Arbeit der Frau Lankow.

Unsere Beobachtungen ergeben weiter:

1. Dass in dem tiefen Register Larynx- und Pharynx-Hohlraum zu *einem* Hohlraum verbunden, arbeiten.
2. Dass in dem Pharynx-Hohlraum die Hauptton-Entwicklung für das Mittelregister stattfindet, wobei natürlich wie in allen andern Fällen die positionen der andern Hohlräume sich dem speciellen Ton und Vocal anpassen.
3. Die Luftsäule in den Nasenhohlräumen *beginnt* und beherrscht die Vibrationen für das hohe Register.
4. In der Mischstimme (voix mixte) der Männerstimme theilt das Zäpfchen den Nasen-Hohlraum in zwei Theile.

Kein Hohlraum wirkt als solcher allein, sondern, die *Luft in allen* schwingt entweder für Fundamentaltöne oder für Obertöne, oder für alle zu gleicher Zeit.

Eine jede Methode zeigt verschiedene Entwicklung in den verschiedenen Hohlräumen. In einigen Methoden ist die Action der Schleimhäute, Nerven und Muskeln in bestimmten Teilen der Hohlräume wie paralytirt—in andern sehr beweglich.

Die Schleimhäute in den Hohlräumen verändern durch das Studium ihre ursprüngliche Stellung weniger oder mehr bedeutend, während die Stimmbänder in zahlreichen beobachteten Fällen sich genau gleich bleiben. Nur der Thyro-Arytenoid schien während des Studiums sich etwas zu verändern.

In allen Bemühungen des Sängers ist der richtige Gebrauch der Hohlräume der *erste*, der *wichtigste* Factor. Die richtige Benutzung der Hohlräume, wenn dieselben gesund sind, erwirkt gute Tonproduction. Die geringste Krankheit in den Schleimhäuten der Hohlräume hingegen, verursacht Schwierigkeiten oder sogar absolute Störungen in der Tonerzeugung.

## NOCHMALS "ATHEM."

Man hat mir vorgeworfen, daß ich nicht viele Worte mache über die Hauptstütze und Grundfeste des Gesangstons, den Athem.

Physiologische Abhandlungen über Lungen braucht man meiner Meinung nach in Gesangschulen ebensowenig, wie irgend eine Violin- oder Klavier-Schule etwas dem analogen über Finger- und Handgelenke aufweist.

Es handelt sich einzig und allein darum, dem Schüler das „Wie“ des Athmens beizubringen und zwar, eines zum Kunst-Singen ausreichenden Athems, demnach auch eines Kunst-Athems.

Es mag gut sein, über den gang und gebe Begriff; im Gesang einfach, „natürlich“ zu athmen, noch ein Wort zu sagen,

which remain steady and brilliant in the most delicate piano passages, as well as in those to be rendered fortissimo.

To accomplish this, it is necessary to hold the abdomen drawn in and the chest high fixed for the length of each breath. Both abdomen and chest, of course, gradually re-assume their natural positions as expiration proceeds.

This, I repeat, is the only method of breathing which is neither fatiguing nor injurious to the singer, and which brings the breath most perfectly under his or her control.

FAR ROCKAWAY, September 11, 1900.

„Natürliche Athmung," reicht ebenso wenig zum Kunst-singen aus, wie die gewöhnliche oder sagen wir auch, natürliche Gangart zum Tanzen. So gut wie die Füße bestimmte Stellungen und Kunstschritte machen müssen um zu tanzen anstatt zu gehen, so gut müssen die Lungen ihre natürliche Athmung aufgeben, wenn sie, anstatt zum Sprechen, zum Kunst-singen ihre Arbeit thun sollen

Mit andern Worten, die Lungen müssen die Technik einer Kunst-Athmung erlernen.

Nur eine solche kann der Stimme Halt, Glanz und Kraft verleihen; Halt und Glanz sowohl im zartesten Piano wie im grössten Forte.

Dieses ist nur erlernbar bei eingezogenem Unterleib und hoch fixirter Brust für die Dauer eines jeden Athems.

Selbstredend gehen Unterleib und Brust durch die vor sich gehende ökonomische Ausathmung, von der Kunst-Stellung wieder in ihre natürliche Stellung zurück.

Ich wiederhole, dass dies die einzige Athmung ist, die weder schadet noch ermüdet, und die die sicherste Athem-Controle ergibt.

11 Sept., 1900, FAR ROCKAWAY.

## CONCLUDING THOUGHTS.

THE definite number of vibrations of the vocal cords necessary for producing any given tone has hitherto never been ascertained.

Koenig's flames show that a resonator which ought to produce, for a certain tone, 512 flames per second, produces, under certain circumstances, the same tone with only 256, 128 etc., vibrations per second. By the keenest observation, and by increasingly accurate development and determination of my theory of the prominent importance of the action and employment of the cavities of the head, preceding the action of the vocal cords, I come to the apparently final result, that the number of vibrations of the vocal cords is conditioned and regulated by definite forming of the cavities, which includes the position of the larynx; and that this united action apparently also regulates the shortening or lengthening of the vocal cords for tone depth or tone height.

It is on this account a necessity that the vocal pupil must learn to master the capacity of the manifold changes possible and needful in the cavity of the mouth, which is in connection with the other cavities of the head, as well as his larynx, his lungs and his diaphragm. If the mouth cavity and the soft palate are in position for a certain tone, the very slightest voluntary or involuntary alteration of this position also alters the tone in its tone form and color. Even the smallest alteration of the lips or stiffening of the mouth corners affects the tone. Now, as each half tone up or down the scale demands a special position, necessary for the tone, in order that it may remain of even value with the preceding tone, I train each voice on the best sounding vowel. This in the first place gives to each voice its individuality, and most beautiful tone color, and then it gives to it unity and blending of registers, and finally by means of definite vowel form the pupil learns with conscious security how to form and hold the cavity of the mouth and the soft palate, including the position of the larynx, for each tone and all combinations of intervals; to *form* for the movement of the voice, to *hold* for sustaining the tone. (This forming and holding corresponds, in my opinion, to the command of the fingering in the different scales and arpeggios in the case of the violinist or pianist.)

As therefore all the nerves and muscles in the mucous membrane of the cavities must act together in order to be able to produce mechanically all these subtle gradations quickly and surely, *it is rationally false to begin with sustained tones, which stiffen and tighten the voice.*

It seems to me a safe assumption that the difference in quality in all voices is to be sought in the physiological difference of the cavities of each head (face); as safe as the larynx and the vocal cords determine the class of voice: Soprano, Alto, Tenor, Baritone, Bass, etc.

No two heads are absolutely alike, and just as little are two voices alike absolutely. No one doubts for a moment the necessity of a violinist learning to have in positive reach all the intervals in their various positions by means of the skill of the nerves and muscles of his finger tips, hands and arms. Just so must the art singer have learned to increase or diminish the cavity of his mouth for all occurring intervals (keeping noble tone color), by the elasticity of the mucous membranous surface, and especially of the soft palate, and the movement of the under jaw.

The means thereto *is the Vowel form*, and, as said already, *the best sounding vowel*; to which, in the course of study, even the worse sounding vowel forms accommodate themselves. The feeling for the elastic vowel form, adapting itself to tone

## SCHLUSS-GEDANKEN.

DIE bestimmte Anzahl der Stimmband-Schwingungen für irgend einen gewollten Ton, hat bis jetzt noch nicht festgestellt werden können.

„Koenigsflammen“ zeigen, dass ein Resonator, der für einen bestimmten Ton 512 Flammen pro Secunde zeigen sollte, unter gewissen Bedingungen diesen selben Ton mit nur 256, 128, etc., Vibrationen pro Secunde entwickelt. Durch schärfste Beobachtung und durch immer sicherere Entwicklung und Feststellung meiner Theorie von der hervorragenden Wichtigkeit der Action und Benutzung der Hohlräume, die der Stimmband-Action vorangeht, komme ich zum scheinbaren Endresultat: dass die Anzahl der Stimmband-Schwingungen durch die Einstellung oder bestimmte Formung der Hohlräume, welche die Kehlkopfstellung einschliesst, bedingt ist und regulirt wird und dass diese Gesamt-Action wahrscheinlich auch die Kürze oder Länge der Stimmbänder für Tontiefe oder Höhe regulirt.

Es ist deshalb eine Nothwendigkeit, dass der Gesangsschüler die mannigfachen und unumgänglichen Veränderungen im Hohlraum seines Mundes, der mit den andern Hohlräumen in Verbindung steht, ebenso beherrschen lernen muss, wie seinen Kehlkopf, seine Lungen und sein Zwergfell. Ist der Mund-Hohlraum und der weiche Gaumen in der Gewalt für einen gewollten Ton, so wird die allergeringste willkürliche oder unwillkürliche Veränderung dieser Form auch den Ton selbst in seiner Klangform- und Farbe verändern. Selbst die kleinste Veränderung der Lippen, oder Steifheit der Mundwinkel wirkt auf den Ton ein. Da nun jeder Halbton auf oder abwärts in der Skala eine besondere, dem Ton nothwendige Stellung verlangt, um dem vorhergegangenen Ton gleichwerthig zu bleiben, so ist es leicht verständlich, warum ich jede Stimme auf den bestklingenden Vocal erziehe. Dieser giebt zunächst jeder Stimme ihre individuell schönste Klangfarbe; dann giebt er ihr Einheit und Zusammengehörigkeit der Register und zuletzt lernt der Schüler mittelst bestimmter Vocalform, mit bewusster Sicherheit den Hohlraum seines Mundes, weichen Gaumens, inclusive Kehlkopfstellung für jeden Ton und alle Intervall-Combinationen formen und halten. *Formen* für die Bewegung der Stimme, *halten* für das Tragen des Tons. (Dieses Formen und Halten entspricht meiner Meinung nach dem Beherrschen des Fingersatzes in den verschiedenen Skalen und Arpeggien für den Geiger oder Klavierspieler.)

Da also alle Nerven und Muskeln in den Schleimhäuten der Hohlräume *mit trainirt* werden müssen, um alle diese subtilen Abstufungen schnell und sicher mechanisch machen zu können, *so ist es vermunftgemäss falsch, mit steifmachenden „gehaltenen“ Tönen zu beginnen.* Mir scheint es auch eine sichere Annahme zu sein, dass die Klang-Verschiedenheit aller Stimmen in der physiologischen Verschiedenheit der Hohlräume eines jeden Kopfes (Gesichts) zu suchen ist, so sicher, wie der Kehlkopf und die Stimmbänder die Gattung: Sopran, Alt, Tenor, Bass, etc., bestimmen lassen.

Nicht zwei Gesichter sind absolut gleich, ebensowenig sind zwei Stimmen absolut gleich. Niemand bezweifelt einen Augenblick die Nothwendigkeit, dass Z. B. ein Geiger es lernen muss, alle Intervalle in ihren verschiedenen Stellungen, vermittelt der Nerven und Muskeln seiner Fingerspitzen, Hände und Arme sicher im Griff zu haben! Genau so muss der Kunstsänger es gelernt haben, für alle vorkommenden Intervalle (mit edler Klangfarbe), den Hohlraum seines Mundes, durch die Elastizität der ihn bekleidenden Schleimhaut und namentlich des *weichen Gaumens*, sowie der Beweglichkeit

height or tone depth, is again the guide for the soft palate and lower jaw, including the position of the larynx.

Our technical vocal exercises *compel* the lower jaw and soft palate to this conscious labor, and make the surface of the mucous membranes, on which the tone current first strikes, more delicate and flexible, and thereby determine the different degrees of tension in taking position for tone height or tone depth. (I like to compare this with the tension of the skin on the kettledrum, by which alone height or depth of tone is attained.)

The many accurate gradations of tension which the soft palate has to arrange are the most difficult for the beginner to become conscious of. Here, too, we see "Cause and Effect" depend on each other.

I am convinced that, with positive formation of the cavity of the mouth, positive action of the soft palate, correct attack (not with the stroke of the glottis), sure placing of tone, correct breathing, all the cavities co-operating in art singing, *must by compulsion give due results.*

I can indicate cases in which the larynx and vocal cords were in absolutely perfect health, but the mucous membranes of the cavities irritated, sick, weak, thickened, etc. The pupils thus affected could not, in spite of remarkable ear, either sing with pure intonation or produce good quality. When these pupils by study had strengthened and made fit the nerves and muscles of their mucous membranes, they could sing not only pure, but with beautiful tone quality. (Many have by my exercises got rid of nodules on the vocal cords, and sung injured cords sound again.)

I know now, too, that this system of training the whole vocal apparatus preserves the voice much longer, and that even the beginning of study in later years of life produces excellent results. Pupils of both sexes from forty-two to fifty-two years of age bear witness to this.

I will repeat once more what I believe takes place in correct and beautiful sounding tone production:

1. Forming of the mouth cavity and soft palate for the *intended* tone by the aid of a *desired* vowel.
2. This forming determines the placing of the larynx, which keeps step with the movement of the lower jaw.
3. These two actions determine and regulate the length or shortness of the vibrating part of the vocal cords for the *intended tone*. (Shortening and lengthening of the vocal cords, which we cannot do voluntarily, seems to me, therefore, to be a reflex action.)
4. The shortening and lengthening of the vocal cords regulate the number of the vibrations required for the *intended tone*, which vibrations
5. by Vowel form, perfectly formed and kept, and
6. by perfectly controlled breath, *reach* all the cavities lying above the larynx and set the air therein, likewise into multiplied, and perhaps submultiplied, vibrations. (The latter probably in the flute-like tones of the "Fourth" or "Flageolet Register.") The air thus set in vibration *is then the intended tone*, with the necessary carrying power. ("Overtones," "Resonance," "High Resonance," "Nasal Resonance," "Chanter dans le masque," etc.).

Although I have stated my ideas here in such detail, no one must hold these details as exaggerated or as a too complicated affair. All these actions are performed unconsciously by any singer, but *we educate these actions*, necessary for tone production, *into conscious art mechanism*, and not till all vowel forms and their modifications of the originally best vowel form, have been rendered of equal value *is a voice really perfectly trained*, and any language will suit such a voice—even the much abused English.

On this account I deny that at the commencement of study Italian is the best language from the logical ground of the many vowel accumulations, often on one tone, when the pupil has not achieved even the mastery of a *single Vowel form* in the compass of his voice.

By conscientious study all this can be learned in three to

des Unterkiefers zu *vergrössern* oder zu *verkleinern*. Das Mittel hierzu ist *die Vocalform*, und, wie gesagt, *die am besten klingende*, dem sich im Verlauf des Studiums auch die schlecht klingenden Vocalformen anpassen. Das Empfinden für die der Tonhöhe- oder Tiefe sich fügende elastische Vocalform, ist wiederum der Führer für den weichen Gaumen und Unterkiefer, einschliesslich der Kehlkopfstellung.

Unsere technischen Gesangs-Uebungen *nöthigen* Unterkiefer und weichen Gaumen zu dieser bewussten Arbeit und machen die Oberfläche der Schleimhäute, an die der Tonstrom zuerst anprallt, feiner, geschmeidiger und dadurch die verschiedenen Grade von Spannung, beim Einstellen für Tonhöhe- oder Tiefe, bestimmter. Ich muss hier unwillkürlich an das Spannen des Fell's auf der Pauke denken, wodurch allein doch nur Tonhöhe- oder Tiefe erzielt wird. Die vielen Abstufungen von sicherer Spannung, die der weiche Gaumen zu verrichten hat, kommen dem Anfänger am schwersten zum Bewusstsein. Man sieht, auch hier hängen „Ursache und Wirkung“ zusammen.

Ich bin überzeugt, dass bei sicherem Formiren des Mundhohlraums, richtiger Action des weichen Gaumens, richtigem Ansatz (nicht mit Glottisschlag), sicherer Placirung, richtiger Ton- und Athemführung, alle anderen, beim Kunstsingern mit agirenden Hohlräume, *gezwungener Massen Folge leisten müssen*.

Ich kann Fälle beweisen, in denen Kehlkopf und Stimmbänder in absolut tadelloser Gesundheit waren, die Schleimhäute der Hohlräume aber irritirt, krank, geschwächt, verdickt, etc. Die hiermit behafteten Schüler konnten trotz ausgezeichneten Gehörs, weder rein intoniren noch Töne guter Qualität produciren. Als diese Schüler durch Studium die Nerven und Muskeln ihrer Schleimhäute gekräftigt und geschickt gemacht hatten, konnten sie sowohl rein wie auch mit schöner Tonqualität singen. (Manche haben auch Knoten von den Stimmbändern weggeübt und gelähmte Stimmbänder gesund gesungen.)

Ich weiss jetzt auch, dass dieses System der Erziehung des ganzen Gesangapparats die Stimme viel länger erhält und dass sogar der Beginn des Studiums in späteren Lebensjahren noch erfreuliche Resultate bringt. (Schüler und Schülerinnen vom 40-52 Lebensjahre lieferten hierfür Beweise.)

Ich will nun nochmals wiederholen, wie ich mir vorstelle, was bei correcter und gut klingender Tonproduction vor sich geht:

1. Einstellung des Mund-Hohlraums und weichen Gaumens für *den gewollten* Ton mit Hülfe eines *gewollten* Vocals;
2. Dieses Einstellen bedingt die Stellung des Kehlkopfs, der mit der Unterkiefer-Bewegung Schritt hält;
3. Diese beiden Stellungen bedingen und reguliren die Kürze oder Länge des zu schwingenden Theils der Stimmbänder für *den gewollten* Ton. (Kürzen oder längen der Stimmbänder, was man doch willkürlich nicht thun kann, scheint mir daher eine Reflex-Wirkung zu sein.)
4. Dieses Kürzen und Längen der Stimmbänder regulirt die Anzahl der für *den gewollten* Ton nothwendigen Schwingungen, die durch
5. perfect geformt und gehaltene Vocalform und
6. perfect geführtes Athmen alle oberhalb der Kehle liegenden Hohlräume *erreichen* und die Luft in denselben ebenfalls in multiplicirte, vielleicht sub-multiplicirte Schwingungen versetzen (letzteres wahrscheinlich bei den Flötentönen des Vierten od. Flageolet Registers). Diese so in Vibrationen versetzte Luft ist dann der *gewollte Ton*, mit der nothwendigen Tragkraft, („Obertöne," „Resonanz," „Hochresonanz," „Nasal-Resonanz," „Chanter dans le masque," etc.).

Wenn ich meine Ideen hier so detaillirt ausgesprochen habe, soll nur Keiner diese Details für übertrieben halten, oder für eine zu complicirte Sache. Unbewusst begeht Jeder alle diese Handlungen. *Wir aber erziehen* diese zur Tonproduction *nothwendigen Actionen zu bewusstem Kunst-Mechanismus* und erst, wenn *alle* Vocalformen und ihre Umlaute der



four years (including an annual vacation), and thus the student acquires as positive and reliable, almost as mathematically exact, an instrumental art technic as the violinist or pianist acquires. Such a pupil can enter with full courage and confidence on his career,<sup>6</sup> which, even under the most favorable circumstances, ever remains a hard path of life.

NEW YORK, December 21, 1901

ursprünglich schönsten Vocalform gleichwerthig geworden sind, *dann ist eine Stimme wirklich vollendet ausgebildet* und *jede Sprache* wird solcher Stimme anstehn, selbst—die im Gesang so verpönte *Englische Sprache*.

Ich verneine desshalb auch, dass beim Beginn des Studiums italienisch die beste Sprache sei, aus dem logischen Grund der vielen Vocal-Anhaufungen manchmal auf einem Ton sogar, wenn der Schüler nicht einmal Herrschaft über *eine Vocalform* im Umfang seiner Stimme hat.

Mit gewissenhaftem Studium kann man in 3-4 Jahren (einschliesslich Ferien Alles dies gelernt haben und eine so positive wie zuverlässige, fast mathematisch genaue instrumentale Kunst-Technik besitzen, wie ein Geiger oder Klavierspieler seine Kunst-Technik. Damit kann man als dann voller Muth und Vertrauen in eine Carrière eintreten, die unter den günstigsten Verhältnissen doch immer ein schwerer Lebensweg bleibt.

NEW YORK, 21 Dez., 1901.

## APPENDIX TO THE THIRD EDITION.

**F**OR the third edition I want to make another addition for the male voice as a consequence of observations made from the most phenomenal basso voice I ever heard. The possessor, Eduard Lankow, tells me, by the way, that his voice never underwent a perceptible change during the usual period of mutation. In school as a boy of ten years he was forbidden to sing in chorus, his voice being so heavy it made the other children laugh, and sounded an octave lower than the written music.

His tones, when he came to me in October, 1902, for training, were large and wonderfully resonant from low E flat up to B flat, and then came an extraordinarily sharp break into the head voice (falsetto). He had the thinnest and softest head voice I ever heard.

For a long time the break seemed to be uncontrollable, but today, after ten months' steady and systematic labor, this break has entirely disappeared, and the lower head tones, B, C, C sharp and D, have developed into mixed tones with strong chest resonance; E flat, E, F, &c., remain yet in the head voice, though about four times as strong as originally, and as broad and of as dark a color as the lower part of his voice.

I observed also that the progression from one tone to another in mixed voice is more easily accomplished when practicing small intervals than large ones. I therefore advise, when several mixed tones have appeared, for their quicker development to work on these individually with exercises which should be added to those on page 18.

I add an exercise to learn to control the change of register on one and the same tone, which will promote the skill of producing at will both registers without an audible break. See pract. part, page 50.

Another observation I made from Eduard Lankow's voice, as well as from the equally phenomenal contralto, Anna Granda, is that the low tones are more easily produced with a comparatively high position of the larynx. Consequently, it is advisable to place even the lowest chest tones in a position of the larynx which approaches the position used in the higher chest tones.

FAR ROCKAWAY, August 21, 1903.

## NACHTRAG ZUR DRITTEN AUSGABE.

**F**ÜR die dritte Ausgabe habe ich einen Nachtrag für die Männerstimme beizufügen, begründet auf Beobachtungen an einer der phänomenalsten Bassstimmen, die ich je gehört habe. Der Besitzer, Eduard Lankow, sagt mir beiläufig, dass seine Stimme in der Zeit der Mutation keinen bemerkbaren Wechsel durchmachte. In der Schule, als zehnjähriger Knabe wurde er zum Chorgesang nicht zugelassen, weil seine Stimme zu schwer war und eine Oktave tiefer-klang, als musikalisch vorgeschrieben war.

Als er im Oktober, 1902, zum Studium zu mir kam, waren seine Töne von Es bis B gross und wunderbar resonant, dann aber kam ein aussergewöhnlich scharfer Bruch beim Uebergang in die Kopfstimme. Er hatte die hellste und dünnste Kopfstimme die ich je gehört habe.

Für lange Zeit schien dieser Bruch unkontrollierbar zu sein, heute aber, nach zehn Monaten stetiger und systematischer Arbeit ist er gänzlich verschwunden und die tiefen Kopftöne B, C cis und D haben sich zu Misch-tönen mit starker Brustresonanz entwickelt; Es, E und F, etc., sind noch Kopftöne, aber mit tiefer Klangfarbe und etwa vier mal so gross als im Anfang, der tiefen Lage der Stimme entsprechend.

Ich habe auch beobachtet, dass die Bewegung in Mischstimme leichter in kleinen als in grossen Intervallen vor sich geht, desshalb halte ich's für gut, wenn mehrere Misch-töne erworben sind, diesen, um ihr Wachstum zu beschleunigen, individuelle Uebungen zu geben, welche folgen und mit denjenigen auf Seite 18 geübt werden sollten.

Ich füge auch eine Uebung für Registerwechsel auf derselben Note bei, welche die Geschicklichkeit, beide Register nach Wunsch und Willen ohne hörbaren Bruch zu erzeugen, beschleunigen wird. Siehe pract. Teil, Seite 50.

Eine andere Beobachtung welche ich an Eduard Lankow's Stimme sowohl wie an der ebenso phänomenalen Contra-Alt Stimme von Anna Granda machte ist, dass die tiefen Töne leichter produciert werden können, mit verhältnissmässig hoher Kehlkopfstellung. Man suche also auch den tiefsten Brusttönen eine sich den höchsten Brusttönen annähernde Kehlkopfstellung zu geben.

PRACTICAL PART.

---

PRAKTISCHER THEIL.

## PRACTICAL PART.

In No. 41 of O. Lessmann's "Allgemeine Musikzeitung" (Berlin, October 14, 1898), I found the following notice from Prof. Hermann Wichmann, in Rome, about Cav. Domenico Mustafa, conductor of the Sistine Chapel, the last representative of the old Bolognese school. He writes:

"He preserved his voice during a long period of his life, being a pupil of the old Bolognese vocal method, *now entirely lost*, which, based on ancient musical principles, developed the human organ quite the contrary to the present day method. The last representatives of this celebrated school, about which I often spoke personally with Jenny Lind, were Henriette Sontag, Rubini, Tamburini and the celebrated Fodor, of Naples.

"The art of the Bolognese consisted in beginning study with light and easy, as well as a piano tone, in solfège for a long time, thus finally reaching the *highest perfection* in the sustained, broad, increasing and decreasing tone."

## PRAKTISCHER THEIL.

In No. 41 der O. Lessmann'schen „Allgemeinen Musikzeitung“ (Berlin, 14. Okt. 1898), fand ich eine Notiz von Prof. Hermann Wichmann aus Rom, über Cav. Domenico Mustafa, Director der Sixtinischen Capelle in Rom, dem letzten Repräsentanten der alten Bolognesischen Schule. Er schreibt: „Er erhielt sich seine Stimme während eines langen Zeitraumes seines Lebens; war er doch ein Schüler der alten bolognesischen, *jetzt ganz verlorenen Gesangsmethode*, die, auf antik musikalischen Grundsätzen beruhend, das Menschenorgan grade in entgegengesetzter Weise, als dies in neueren Zeiten zu geschehen pflegt, zur Ausbildung brachte. Die letzten Repräsentanten dieser berühmten Schule, über welche ich persönlich oft mit Jenny Lind sprach, waren Henriette Sontag, Rubini, Tamburini und die berühmte Fodor in Neapel. Die Kunst der Bologneser bestand darin, beim Anfang des Studiums eine lange Zeit ganz leicht und piano, parlando solfegiren zu lassen, um zuletzt als höchste Vollendung bis zu dem gehaltenen breiten, vollen, schwellenden und rein ausklingenden Tone zu gelangen.“

## Studies in "Voiceplacing."

### Exercises

in the range of a fifth and sixth.

To be started in a key suited to the voice and rising chromatically as high as the voice permits readily.

## Studien

für das „Placieren“ der Stimme.

### Uebungen

im Umfang einer Quinte und Sexte.

In der, der Stimmlage entsprechenden Tonart anzufangen und chromatisch aufwärts gehend, soweit die Stimme leicht anspricht.

I insist upon a light throwing off of the last note in these small first exercises, because the lightly leaving of the note develops a soft and lofty tone, more surely as it affords the pupil no time to tighten or squeeze the same.

*Ich halte unbedingt auf ein leichtes Abwerfen der letzten Note in diesen kleinen ersten Uebungen, weil es am schnellsten einen gelösten Ton entwickelt und weil dem Schüler keine Gelegenheit gelassen ist, den Ton zu drücken.*

NB. All vowels to be given the Italian sound and the ü like the french u.

Legato — with guided larynx.

*Legato — mit geführtem Kehlkopf.*

Exercises in the range of a ninth.

*Übungen im Umfang einer None.*

To amalgamate most decidedly the growing heavy voices, especially Mezzo and Alto-voices, I use some of the first exercises in the small range, and let the change of register be emphasized by change of vowel, which helps the registers themselves and characterizes them clearly.

Very connectedly, with quietly held larynx.

*Zur bestimmten Verbindung, namentlich bei schweren heranwachsenden Altstimmen oder Mezzosopranen, verwende ich einige der ersten technischen Übungen und lasse den Registerwechsel durch verschiedene Vocale, die dem entsprechenden Register selbst behülflich sind, charakterisieren.*

*Sehr gebunden, bei ruhiger Kehlkopfhaltung.*

The first exercise consists of a vocal line and piano accompaniment in 3/8 time. The vocal line features a melodic phrase with a staccato note followed by a 'demi respiration' note. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and single notes.

The second exercise consists of a vocal line and piano accompaniment in 2/4 time. The vocal line features a melodic phrase with a staccato note followed by a 'demi respiration' note. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and single notes.

Exercise for quick breathing.  
After the staccato note: "demi respiration."

*Uebung für schnelles Athemholen.*  
*Nach der Staccato-Note: „demi respiration.“*

**Legato.**

The third exercise consists of a vocal line with lyrics and piano accompaniment in 3/4 time. The vocal line features a melodic phrase with a staccato note followed by a 'demi respiration' note. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and single notes. The lyrics are: "Di di di di di di di." The piano part is marked *pp*.

At the same time with these tone studies for technic and voice-placing, employ exercises for combining tone and speech.

*Zu gleicher Zeit beginnen ausser diesen Ton-Studien für Technik und Stimmlacierung, die Verbindungs-Uebungen für Ton und Ansprache.*

The first system of the musical score consists of three staves. The top staff is a vocal line in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#). It begins with a melisma of a single note, followed by a series of eighth notes and quarter notes. The middle staff is a vocal line in treble clef with the same key signature, featuring a rhythmic accompaniment of eighth and sixteenth notes. The bottom staff is a piano accompaniment in grand staff (treble and bass clefs) with the same key signature, providing harmonic support with chords and single notes.

The second system continues the musical score with three staves. The vocal line in the top staff features another melisma and continues with rhythmic patterns. The middle staff continues the rhythmic accompaniment. The piano accompaniment in the bottom staff continues with harmonic support.

Speaking lightly.

*Leicht sprechend.*

The third system of the musical score includes four vocal staves and a piano accompaniment. The key signature changes to one sharp (F#). The vocal lines are numbered 1 through 4. Each line has lyrics written below it. The piano accompaniment is in grand staff.

1  
do re mi, do re mi, do re mi do. do re mi do re mi  
mi fa sol, mi fa sol, mi fa sol, etc. mi fa sol mi fa sol etc.

2  
do si do do si do do si do do si do do si do  
re do re re do re re do re etc. si la si si la si etc.

3  
do re do do re do do re do do re do do re do  
re mi re, re mi re re mi re etc. si do si si do si etc.

4  
do re do re do re do re do re do re do re do re do re  
mi fa mi fa mi fa etc. mi fa mi fa etc.



Parlando, quickly and softly.  
*Leicht sprechend, rasch und leise.*

1 *do re mi fa do re mi fa etc.*  
*sol la si do sol la si do etc.*

2 *do redo do redo etc.*  
*mi fa mi mi fa mi etc.*

3 *do si do si do mi re mi re mi etc.*  
*sol la sol la sol fa mi fa mi fa etc.*

4 *do re do re si do si do etc.*  
*sol fa sol fa re fa re fa etc.*

1 *do do si do la do sol do fa do mi do re si do*

2 *re do do re do do re do do re do do etc.*

3 *do re do do do re do do do re do do etc.*

4 *do re mi fa do do re mi fa do etc.*

Parlando, quickly and softly.  
*Leicht und klingend.*

1 do do do di di di etc.

2 de de de de de de etc.

3 da da etc.

4 dü dü dü dü dü dü etc.

The first system consists of four vocal staves (1-4) and a piano accompaniment. The vocal parts are in C major and 4/4 time. Staff 1: 'do do do di di di etc.' Staff 2: 'de de de de de de etc.' Staff 3: 'da da etc.' Staff 4: 'dü dü dü dü dü dü etc.' The piano accompaniment provides a rhythmic and harmonic foundation with chords and moving lines in both hands.

All to be sung in Head-voice.

*Alles im Kopftone zu singen.*

1 di di etc.

2 de de etc.

3 de de de de de etc.

4 do do do do do etc.

5 di di di di etc.

The second system consists of five vocal staves (1-5) and a piano accompaniment. The key signature changes to D major (two sharps). Staff 1: 'di di etc.' Staff 2: 'de de etc.' Staff 3: 'de de de de de etc.' Staff 4: 'do do do do do etc.' Staff 5: 'di di di di etc.' The piano accompaniment continues with chords and moving lines in both hands.

All in Head-voice.

*Alles in Kopftton.*

1 di di di di etc.

2 do do do do do do do etc.

3 do do do do do do do do do do do etc.

4 ho ho ho ho ho ho ho ho ho ho ho etc.

The first system consists of four vocal staves (1-4) and a piano accompaniment. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 2/4. The vocal parts feature various rhythmic patterns and melodic lines. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and moving lines in both hands.

Light and gracefully.

*In leichter, eleganter Bewegung.*

do do do do do do etc.

de de de de etc.

da da da da da da etc.

di di di di etc.

The second system consists of two vocal staves and a piano accompaniment. The key signature has three flats (B-flat, E-flat, and A-flat), and the time signature is 3/4. The vocal parts feature light and graceful melodic lines. The piano accompaniment consists of chords and simple rhythmic patterns.

Di Do

Exercises for repeated notes.

*Uebungen fur wiederholte Noten.  
Diese Uebungen auf das chromatische System.*

de de de de de de de etc. de de de de de de etc.

With guided larynx.

Mit geführtem Kehlkopf.

The first system of music consists of four staves. The top three staves are vocal parts, and the bottom two are piano accompaniment. The music is in common time (C) and features a series of eighth-note patterns with slurs and ties, indicating a trill exercise.

The second system continues the musical exercise with four staves. It maintains the same instrumental and vocal parts as the first system, showing further development of the trill patterns.

The trill is to be practised at first, in a slow triplet movement, to emphasize both tones, and in the distance of a major third and major second; when this distance is under control, in a minor third and minor second; and finally, when both distance and motion are absolutely sure, the pupil may practice, with perfect repose of larynx in the individually quickest motion.

*Den Triller lasse ich in langsamer Triolen-Bewegung üben und zunächst in der Distanz einer grossen Terz und grossen Secunde, (Dur), wenn diese Distanz beherrscht wird in kleiner Terz und kleiner Secunde - Moll - und schliesslich wenn diese Art Triller-Bewegung volle Sicherheit erlangt hat, in individuell schnellste Bewegung übergehen.*

The third system of music is in 3/4 time and features a change in key signature to one flat (B-flat major or D minor). It includes a triplet of eighth notes and a trill. The piano accompaniment consists of sustained chords.

The fourth system continues the exercise in the new key signature. It features a trill and a triplet, with the piano accompaniment providing harmonic support through chords.

*Sehr gebunden.*

The first system of the musical score consists of six staves. Staves 1 through 5 are numbered 1 to 5 and contain melodic lines for five different instruments. Staff 1 features a series of eighth-note patterns with accents. Staves 2 through 5 contain more complex rhythmic patterns, including sixteenth-note runs and slurs. Staff 6 is a grand staff (treble and bass clef) providing harmonic accompaniment with chords and rhythmic patterns.

The second system of the musical score continues from the first system, also consisting of six staves. The notation and instrumentation are consistent with the first system. It features similar melodic and rhythmic motifs, with the grand staff (staff 6) continuing the accompaniment. The piece concludes with a final cadence in the eighth measure.

Garcia.

*Legato:*

The first system of the musical score consists of five staves of treble clef and a grand staff of piano accompaniment. The five staves are numbered 1 through 5. Each staff contains a melodic line with a series of slurs and ties, indicating a legato performance. The piano accompaniment is written in a grand staff (treble and bass clefs) and consists of a series of chords and single notes.

The second system of the musical score consists of five staves of treble clef and a grand staff of piano accompaniment. The five staves are numbered 1 through 5. Each staff contains a melodic line with a series of slurs and ties, indicating a legato performance. The piano accompaniment is written in a grand staff (treble and bass clefs) and consists of a series of chords and single notes.

With stationary larynx.

*Mit sehr ruhig gehaltener Kehle.*

Garcia.

The first system of music consists of four staves. The top three staves are vocal lines in treble clef with a common time signature (C). The first staff contains a continuous eighth-note scale. The second and third staves contain more complex melodic lines with some rests. The fourth staff is a grand staff (treble and bass clefs) for piano accompaniment, featuring a simple harmonic accompaniment with a single bass note in the left hand and chords in the right hand.

The second system of music also consists of four staves. The top three staves are vocal lines in treble clef with a common time signature (C). The first staff continues the eighth-note scale from the first system. The second and third staves contain melodic lines with some rests. The fourth staff is a grand staff for piano accompaniment, with chords in the right hand and single bass notes in the left hand.

Minor Scales.

*Moll-Tonleitern.*

The third system of music consists of four staves. The top two staves are vocal lines in treble clef with a common time signature (C). The first staff shows a melodic line with some chromaticism. The second staff continues the melodic line. The bottom two staves are a grand staff for piano accompaniment. The first two staves of the piano part feature chords in the right hand and single bass notes in the left hand, with some chromatic movement. The last two staves of the piano part feature chords in the right hand and single bass notes in the left hand.



To practice crescendo and decrescendo.

*Crescendo und Decrescendo zu üben.*

The first system of the musical score consists of four staves. Staff 1 (treble clef) contains a melodic line with eighth-note patterns and slurs. Staff 2 (treble clef) features a similar melodic line with accents and slurs. Staff 3 (treble clef) has a melodic line with slurs. Staff 4 (treble clef) contains a more complex melodic line with slurs and trills. Below these four staves is a grand staff (treble and bass clefs) with sustained chords and slurs, providing harmonic support for the exercises above.

The second system of the musical score continues the exercises from the first system. It features the same four staves and grand staff arrangement. Staff 1 and 2 show melodic lines with slurs and accents. Staff 3 continues with slurred melodic patterns. Staff 4 includes trills and slurred melodic lines. The grand staff at the bottom provides harmonic accompaniment with sustained chords and slurs.

Arpeggios in Minor.

Arpeggios in Moll.

Musical score for 'Arpeggios in Minor' (Arpeggios in Moll). The score is written for six voices (1-6) and piano accompaniment. It consists of two systems of music. The first system contains six staves for voices and a grand staff for piano. The piano accompaniment features sustained chords in the right hand and arpeggiated chords in the left hand. The music is in common time (C) and features various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. The notation includes slurs, accents, and dynamic markings.

Musical score for 'Arpeggios in Moll' (Arpeggios in Minor). This section continues the piece, maintaining the same six-voice and piano accompaniment structure. The piano accompaniment continues with sustained chords and arpeggiated figures. The vocal parts feature similar rhythmic and melodic patterns to the first system, with some changes in pitch and rhythm. The notation includes slurs, accents, and dynamic markings.

Lightly, the staccato note decidedly.

Leicht, doch bestimmt abwerfen.

With decided change of register, which is to be emphasized by change of vowel.

Mit bestimmtem Tonansatz und ausgesprochenem Registerwechsel, wobei der gewechselte Vocal von grosser Hülfe ist.



I change the vowels in this exercise, to emphasize the Chestregister more energetically.

*Ich wechsele hier die Vocale, um den Brustton energischer und bestimmter eintreten zu lassen.*

**Legato.** Broad.- *Breit.*

The first system consists of a treble clef staff with a melodic line and a grand staff (treble and bass clefs) with piano accompaniment. The melody is composed of eighth notes, and the piano accompaniment features sustained chords with a wavy texture.

The second system includes a vocal line with lyrics "Da o Da e" and a piano accompaniment. The vocal line features a melodic line with slurs and accents, and the piano accompaniment consists of chords with a wavy texture.

Lightly, fluently.  
*Leicht, fließend.*

The third system consists of a treble clef staff with a melodic line and a grand staff with piano accompaniment. The melody is composed of eighth notes, and the piano accompaniment features sustained chords with a wavy texture.

The fourth system consists of a treble clef staff with a melodic line and a grand staff with piano accompaniment. The melody is composed of eighth notes, and the piano accompaniment features sustained chords with a wavy texture.

The fifth system consists of a treble clef staff with a melodic line and a grand staff with piano accompaniment. The melody is composed of eighth notes, and the piano accompaniment features sustained chords with a wavy texture.

The first system of the musical score consists of seven staves. Staves 1 through 6 are treble clef staves, each containing a melodic line of sixteenth notes with frequent slurs and ties. Staff 7 is a grand staff, with the upper part containing chords and rests, and the lower part containing a simple bass line with quarter notes and rests.

The second system of the musical score continues the piece with the same six treble clef staves and grand staff. The melodic lines in staves 1-6 show further development of the sixteenth-note patterns, while the grand staff (staff 7) maintains its harmonic accompaniment with chords and a steady bass line.

The first system of the musical score consists of seven staves. The top six staves are numbered 1 through 6 and are written in treble clef. Each of these staves contains a dense, continuous melodic line with many slurs and ties, suggesting a complex, fast-moving passage. The seventh staff is a grand staff for piano accompaniment, with a treble clef on top and a bass clef on the bottom. The piano part features a series of chords, some with grace notes, providing a harmonic foundation for the upper staves.

The second system of the musical score also consists of seven staves. The top six staves, numbered 1 through 6, continue the melodic lines from the first system. These lines are highly rhythmic and feature many slurs and ties. The seventh staff is the piano accompaniment, which continues with a series of chords and grace notes, maintaining the harmonic support for the upper parts.

With very quietly kept larynx and loose jaw.

*Mit beweglichem Kiefer- und ruhiger Kehlkopf-  
haltung.*

Garcia.

First system of musical notation. The vocal line (treble clef) features a melodic line with eighth-note patterns. The piano accompaniment (grand staff) consists of chords in the right hand and a bass line in the left hand.

Second system of musical notation. The vocal line continues with a similar melodic pattern. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and a steady bass line.

Third system of musical notation. The vocal line shows a continuation of the melodic theme. The piano accompaniment maintains the harmonic structure.

Fourth system of musical notation. The vocal line features a more active melodic line with sixteenth-note passages. The piano accompaniment is simpler, using chords and a bass line.

Fifth system of musical notation. The vocal line continues with a melodic line. The piano accompaniment consists of chords and a bass line.



The first system of music consists of a vocal line on a single treble clef staff and a piano accompaniment on a grand staff (treble and bass clefs). The vocal line begins with a series of eighth-note runs, while the piano accompaniment provides a harmonic foundation with chords and single notes.

With well guided larynx.

*Mit ruhig geführtem Kehlkopf.*

The second system of music is divided into six systems, each with a vocal line and piano accompaniment. The vocal lines feature complex melodic patterns with slurs and accents. The piano accompaniment includes chords and rhythmic patterns. Performance markings such as slurs, accents, and dynamic markings are present throughout the system.

The first system consists of two staves. The upper staff is in treble clef and contains a complex, fast-moving melodic line with many sixteenth and thirty-second notes, often beamed together. The lower staff is in bass clef and provides a rhythmic accompaniment with chords and single notes.

The second system continues the musical material from the first system, maintaining the same complex melodic and rhythmic textures.

The third system continues the musical material, with the melodic line showing some variation in its rhythmic patterns.

The fourth system continues the musical material, with the melodic line showing some variation in its rhythmic patterns.

García.

The fifth system features a change in the melodic and rhythmic style, possibly indicating a new section. The upper staff has a more regular, eighth-note melodic line, and the lower staff has a simpler accompaniment.

The sixth system continues the new melodic and rhythmic style, with the upper staff showing a consistent eighth-note pattern and the lower staff providing a steady accompaniment.

Garcia.

The first system of music consists of three staves. The top staff is a treble clef staff containing a melodic line with eighth and sixteenth notes, some with accidentals. The bottom two staves form a grand staff (treble and bass clefs) with piano accompaniment, primarily using chords and single notes.

The second system continues the musical piece with similar notation to the first system, showing the progression of the melody and the supporting piano accompaniment.

The third system continues the musical piece, maintaining the melodic flow in the treble staff and the harmonic support in the grand staff.

Garcia.

The fourth system introduces lyrics. The top staff has a melodic line with slurs and accents, with the syllable "Da" written below it. The middle staff continues the melody with slurs and accents, with the syllable "Ha" written below it. The bottom staff is the piano accompaniment.

The fifth system continues the musical piece with lyrics. The top staff has a melodic line with slurs and accents, with the syllable "Ha" written below it. The middle staff continues the melody with slurs and accents, with the syllable "Ha" written below it. The bottom staff is the piano accompaniment.

Garcia.

The first system of music consists of two treble clefs and a grand staff. The key signature is G major (one sharp) and the time signature is 3/4. The melody in the first treble clef is highly rhythmic, featuring eighth and sixteenth notes. The second treble clef provides a counter-melody. The grand staff accompaniment includes chords and single notes in both hands.

Garcia.

The second system of music features two treble clefs and a grand staff in C major, 3/4 time. The vocal line in the first treble clef includes the lyrics "Ha ha ha, etc." and is characterized by a rhythmic pattern of eighth notes. The second treble clef continues the melodic line. The grand staff accompaniment consists of block chords in the right hand and a simple bass line in the left hand.

The third system of music continues with two treble clefs and a grand staff in C major, 3/4 time. The melody in the first treble clef is very dense, with many sixteenth notes. The second treble clef provides a similar but slightly different rhythmic texture. The grand staff accompaniment features chords in the right hand and a steady bass line in the left hand.

The fourth system of music continues with two treble clefs and a grand staff in C major, 3/4 time. The melody in the first treble clef remains dense with sixteenth notes. The second treble clef continues the melodic development. The grand staff accompaniment maintains the chordal structure in the right hand and the bass line in the left hand.

Garcia.

Da ha ha ha ha ha ha ha

Da ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha

ha ha ha ha ha ha ha ha

ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha

Garcia.

Ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha

ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha ha

do do do do do do do etc,  
di di di di di di di etc.

The first system of the musical score consists of three staves. The top staff is a vocal line in C major, 4/4 time, with a melody of eighth and sixteenth notes. The lyrics "do do do do do do do etc," and "di di di di di di di etc." are written below the notes. The middle and bottom staves form a piano accompaniment, with the right hand playing chords and the left hand playing a bass line of eighth notes.

The second system continues the musical score with three staves. The vocal line features a series of trills (tr) over eighth notes. The piano accompaniment continues with chords in the right hand and a bass line in the left hand.

The third system continues the musical score with three staves. The vocal line features a series of trills (tr) over eighth notes. The piano accompaniment continues with chords in the right hand and a bass line in the left hand.

The fourth system continues the musical score with three staves. The vocal line features a series of trills (tr) over eighth notes. The piano accompaniment continues with chords in the right hand and a bass line in the left hand.

In ascending the chromatic scale take seemingly large steps, in descending seemingly small steps.

*Aufwärts scheinbar grosse Intervalle nehmen, abwärts scheinbar kleinere.*

Garcia.

The first system of musical notation consists of a treble clef staff and a grand staff (piano accompaniment). The treble staff contains a chromatic scale starting on C4, ascending to C5, and then descending back to C4. The piano accompaniment features a simple harmonic accompaniment with chords and single notes in both the right and left hands.

The second system continues the chromatic scale exercise. The treble staff shows the scale ascending and then descending. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and moving lines in both hands.

The third system continues the chromatic scale exercise. The treble staff shows the scale ascending and then descending. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and moving lines in both hands.

The fourth system continues the chromatic scale exercise. The treble staff shows the scale ascending and then descending. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and moving lines in both hands.

In ascending the chromatic scale take seemingly wide steps, in descending seemingly narrow steps.

Practice also staccato.

*Aufwärts scheinbar grosse Intervalle nehmen, abwärts scheinbar kleinere.*

*Auch staccato zu üben.*

Garcia.

The first system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The time signature is 3/4. The music features a chromatic scale in the right hand, with notes marked with accents (^) and slurs. The left hand provides a harmonic accompaniment with chords and single notes.

The second system of musical notation continues the piece. It features the same chromatic scale in the right hand and accompaniment in the left hand. The notes in the right hand are marked with accents and slurs.

The third system of musical notation continues the piece. It features the same chromatic scale in the right hand and accompaniment in the left hand. The notes in the right hand are marked with accents and slurs.

The fourth system of musical notation continues the piece. It features the same chromatic scale in the right hand and accompaniment in the left hand. The notes in the right hand are marked with accents and slurs.

The fifth system of musical notation concludes the piece. It features the same chromatic scale in the right hand and accompaniment in the left hand. The notes in the right hand are marked with accents and slurs.



In ascending the chromatic scale take seemingly wide steps, in descending seemingly narrow steps.

Practice also staccato.

*Aufwärts scheinbar grosse Intervalle nehmen, abwärts scheinbar kleinere.*

*Auch staccato zu üben.*

Garcia

The first system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef with a 3/4 time signature. It begins with a chromatic scale ascending from G4 to G5, with notes beamed in groups of four. The lower staff is in bass clef and provides a harmonic accompaniment of chords, primarily triads and dyads, with some slurs and accents.

The second system continues the exercise. The upper staff shows the chromatic scale ascending from A4 to A5. The lower staff continues the harmonic accompaniment with chords and slurs.

The third system continues the exercise. The upper staff shows the chromatic scale ascending from B4 to B5. The lower staff continues the harmonic accompaniment.

The fourth system continues the exercise. The upper staff shows the chromatic scale ascending from C5 to C6. The lower staff continues the harmonic accompaniment.

The fifth system concludes the exercise. The upper staff shows the chromatic scale ascending from D5 to D6. The lower staff continues the harmonic accompaniment.

Garcia.

The first system of music consists of three staves. The top two staves are in treble clef with a common time signature (C). They contain a melodic line with frequent chromatic alterations and slurs. The bottom staff is in bass clef and contains a harmonic accompaniment of chords, with a grand staff bracket encompassing the two lower staves.

Garcia.

The second system of music consists of three staves. The top two staves are in treble clef with a common time signature (C). They contain a melodic line with frequent chromatic alterations and slurs. The bottom staff is in bass clef and contains a harmonic accompaniment of chords, with a grand staff bracket encompassing the two lower staves. A piano (p) dynamic marking is present at the beginning of the system.

Garcia.

The third system of music consists of three staves. The top two staves are in treble clef with a 3/8 time signature. They contain a melodic line with frequent chromatic alterations and slurs. The bottom staff is in bass clef and contains a harmonic accompaniment of chords, with a grand staff bracket encompassing the two lower staves.

*Legato.*

Garcia.

The first system of music consists of two staves. The upper staff is a vocal line in treble clef, marked 'Legato', featuring a complex melodic line with many accidentals and slurs. The lower staff is a piano accompaniment in treble clef, providing harmonic support with chords and some melodic fragments.

Very legato and with guided larynx.

*Sehr gebunden und geführt.*

Garcia.

The second system of music consists of two staves. The upper staff is a vocal line in treble clef, continuing the melodic line from the first system. The lower staff is a piano accompaniment in treble clef, with chords and melodic lines.

Garcia.

The third system of music consists of two staves. The upper staff is a vocal line in treble clef, concluding the melodic phrase. The lower staff is a piano accompaniment in grand staff (treble and bass clefs), with a long, flowing bass line that spans across the system.

After the voice has developed by this mode of training, and after the muscles have become elastic and willing, so, that they are not apt to confound power with pressure, and when the student has acquired a positively reliable economy of breath, I commence the "spinning" and sustaining of breath and tone in single notes, which now steadies and expands the capacity of both.

Nachdem die Stimme durch die vorangegangene Erziehung herangewachsen ist, die Muskeln geschmeidig geworden sind, so, dass sie nicht mehr Kraft mit Druck verwechseln und der Athem mit positiver Sicherheit ökonomisch verwerthet werden kann, beginne ich das „Spinnen“ von Athem und Ton, in einzelnen, getragenen Noten, welches die Expansionsfähigkeit des Tons und die ausgesprochenste Athem-Herrschaft nun vollends stetigt und befestigt.

*Messa di voce.*

etc. etc. *Messa di voce.* Head. Medium. Head. etc.  
Kopftone. Mittelton. Kopftone.

Exercises,  
to make the vocal chords accustomed to firm action. Full voice.

Uebungen,  
um die Stimmbänder mit strammer Arbeit vertraut zu machen. Volle Stimme.

Garcia.

Full voice.

Volle Stimme.

Garcia.

This musical score is for a 15-voice choir and piano. It is written in 2/4 time and consists of 15 numbered staves for the voices and a grand staff for the piano at the bottom. The piano part features a steady accompaniment of eighth notes in the right hand and a bass line in the left hand. The vocal parts are arranged in a SATB format with 15 voices, each having a unique melodic line. The score is divided into two sections by a vertical bar line, with the first section labeled 'Full voice.' and the second 'Volle Stimme.' The name 'Garcia.' is written in the upper right corner.

Full voice.

Volle Stimme.

Garcia.

This musical score is arranged for 15 voices and piano. The voices are numbered 1 through 15, each on a separate staff. The piano accompaniment is at the bottom, consisting of a grand staff with a treble and bass clef. The music is in 6/8 time and features a complex, rhythmic melody with many sixteenth and thirty-second notes. The score is divided into two sections by a vertical bar line. The first section contains measures 1 through 15, and the second section contains measures 16 through 20. The piano part provides a steady accompaniment with a mix of eighth and sixteenth notes.

Full voice.

*Volle Stimme.*

Garcia.

This musical score is arranged for 15 voices and piano. The voices are numbered 1 through 15, each on a separate staff. The piano accompaniment is shown at the bottom in grand staff notation. The music is in a common time signature and features a complex, rhythmic melody with many sixteenth and thirty-second notes. The score is divided into two sections by a vertical bar line: 'Full voice.' on the left and '*Volle Stimme.*' on the right. The piano part provides a steady accompaniment with a mix of eighth and sixteenth notes.

Garcia.

1 Ah — tan — ta mi-a fe-li — ci — tà — ah tan — ta mi-a — fe — li — ci — tà.

2 Vor — rei con tè con te res — tar vor — rei con te con tè res — tar.

3 Fra — le pal — me a tri — on — far — fra le pal — me a tri — on — far.

4 Pa — — go sa — — rai sa — rai mio cor — pa — go sa — rai sa — rai mio cor.

Garcia.

Guer — — — — — ra!

all' ar — — — — — mi!

Garcia.

1 Di quà di là vola il pen — sier di quà di là di quà di

2 va — di — quà — di —

1 la vola il pen — sier vola il pen — sier di qua di là di qua di là.

2 là — di — qua — di — la.



Garcia.

Mi fà ge - lar.  
 Sen - za di tè che mai che ma - i fa - rò.  
 Tu - o bel cor.

Garcia.

O diar o diar - mi al - lor.  
 Del te - ne ro mio cor.  
 O diar - mi al - lor.

Garcia.

Morrò di do - lor!  
 Morrò di do - lor!

Garcia.

1  
2  
3  
4  
5  
6

Garcia.

1  
2  
3  
4  
5

Sen - - - za po ter mó rir.  
 Ah: - - - il se-gre-to del mio cor.  
 Ah: - - - di giq-ja pal - - pi-tar.  
 E gra - - - to o - gnor - - - con-te. *rall.*  
 Non - - - vi - di più.

Garcia.

1 Ris ve - - - - - glia nel - - - - - pensier.

2 Sem - - - - - pre, sem - - - - - pre pe-nar - - - - - per tè.

3 Brill - - - - - la il guardo e bal - - - - - za il cor.

4 E vo - la al ciel - - - - - vo - - - - - la - - - - - vo - - - - - la al ciel.

5 On deg - - - - - gia nel se - - - - - no on deg - - - - - gia nel se - - - - - no il cor.

Garcia.

Brill - - - - - la il guar-do e bal - - - - - za il cor.

L'e gua - - - - - le non - - - - - si dà.

Garcia.

Ah! - - - - - la vin - ce - - - - - rò.

Per me - - - - - ah! si per me can-giò.

Garcia.

E-ter-no eil do-lor.  
E-ter-no eil do-lor.

*très lié.*  
Il cor non ha non ha.  
Il cor non ha non ha.

Ah! che gio - va il pal - pi - tar.  
Ah! che gio - va il pal - pi - tar.

Garcia.

CANTO.  
L'es ser mobil ed in-fe-del.  
ACCOMP.  
Clarinetti.  
*p* *longue* *p*

Per-don ah! ah!  
Per-don sig-nor per-don.

Ah! per-don del mio fal-lir si-gnor per-don.  
Ah! per-don del mio fal-lir si-gnor per-don.

End of the practical part.

Ende des Practischen Theils.

Three examples of my voice-registration.

Drei Beispiele meiner Stimm-Registrierung.

H. = Headtone.  
M. = Medium.  
Ch. = Chesttone.

RECITATIV und ARIE.  
(FIGARO.)

K. = Kopftön.  
M. = Mittelton.  
B. = Brustton.

(Registriert in deutscher Sprache.)

Allegro vivace assai.

Mozart.

SUSANNA.

M.----- M.----- M.-----  
M.----- M.----- M.-----

Endlich naht sich die Stun-de, wo ich dich, o Ge-lieb-ter! bald ganz be-si-tzen wer-de!  
*Giunse al fin il mo-men-to, che go-drò senza af-fan-no, in braccio all' i-dol mi-o!*

M.----- M.----- M.-----  
M.----- M.----- M.-----

Aengst-li-che Sor-gen! ent-flie-het, weicht auf im-mer, stö-ret nicht mehr die Freude mei-nes  
*Ti-mi-de cu-re! u-sci-te dal mio pet-to! a tur-bar non ve-ni-te il mio di-*

Her-zens!  
*let-to!* Ha! um mich  
*Oh! co-me*

----- Ch.----- H.----- M.-----  
 ----- B.----- K.----- M.-----

her scheint al-les mir so hei-ter: Hes-pe-rus blickt so freundlich, so freundlich auf mei-ne  
*par, che all' a-mo-ro-so fo-co l'a-me-ni-tà del lo-co, la ter-ra eil ciel ri-*

----- M.----- H.----- M.----- H.-----  
 ----- M.----- K.----- M.----- K.-----

Lie-be! Komm doch, mein Trauter! Stil-le der Nacht beschützt uns!  
*spon-da! co-me la not-te i fur-ti miei se-con-da!*

**ARIE.**  
**Andante.**

*p*

H.----- M.----- M.-----  
 K.----- M.----- M.-----

O säu-me län-ger nicht, ge-lieb-te See-le! Sehnsuchts-voll har-ret  
*Deh vie-ni, non tar-dar, o gio-ja bel-la! Vie-ni o ve-a-mo-re*

M. M. M. H. K. M. Ch. B.

dei-ner hier die Freun-din! Noch leuch-tet nicht' des Mon-des Sil-ber-fa-ckel,  
*per go-der t'ap-pel-la, fin-chè non splende in ciel' not-tur-na fa-ce,*

M. M. H. K. H. K.

Ruh' und Frie-de' herr-schen auf den Flu-ren. Des  
*fin-chè l'aria e ancor bruna, e il mon-do tà-ce. Qui*

H. K. M. M. H. K. M. H. K. M.

West-winds Sä-u-seln' und des Ba-ches Rie-seln stim-men je-de Ner-ve zur Ent-  
*mor-mora il ru-scel,' qui scher-za l'au-ra, che col dol-ce su-surro il cor ri-*

M. Ch. M. H. K. M. M.

zü-ckung, die Blu-men duf-ten' auf den bun-ten Wie-sen, al-les lockt uns zu  
*stau-ra, qui ri-do-no i' fio-ret-ti, e l'er-ba è fre-sca ai pia-ce-ri d'a-*

Ch. M. H. M. H. M.  
B. M. K. M. K. M.

Lie - be, 'Freud' und Won - ne. Komm - doch, mein Trau - ter! lass län - ger mich nicht  
mor' qui tut - to a - de - sca. Vie - - ni, ben mi - o! tra que - ste pian - te a -

M. Ch. H. M. M. M. H. M. M. H. M. H.  
M. B. K. M. M. M. K. M. M. K. M. H. M. H.

har - ren! Komm, o Trau - ter! dass ich mit Ro - sen krän - ze dein Haupt, mit  
sco - se! Vie - - ni, vie - ni! ti vo la fron - te in - co - ro - nar,

M. M. M. H. M.  
M. M. M. K. M.

Ro - sen krän - ze dein Haupt, dass ich dich krän - ze, dass ich dich krän -  
di ro - - - se, ti vo' la fron - te in - co - ro - nar,

H. M. H. M. H.  
K. M. K. M. K.

ze, dass ich dich krän - ze mit Ro - sen!  
in - co - ro - nar di ro - - - se!



# Gebet aus dem Freischütz.

Weber.

Adagio.

Headtone..... H..... H.....  
 Kopftou..... K..... K.....

Lei - se, lei - se from - me Wei - se, schwing' dich

M..... M. H. H. M..... M.....  
 M..... M. K. K. K. M..... M.....

auf zum Ster - nen - krei - se! Lied er - schal - le fei - - ernd

..... H. M. M. H.....  
 ..... K. M. M. K.....

wal - le n ein Ge - bet zur Him - mels - hal - - le.

Headtone = H. Medium = M. Chesttone = Ch.  
 Kopftou = K. Mittelton = M. Brustton = B.



Ch. M. H. M. M.  
B. M. K. M. M.

Schat-ten, so duf-ti-gen, sü-ssen und luf-ti-gen hin-ab in's  
di ve-ge-ta-bi-le, ca-raed a-ma-bi-le, so a-ve

Ch. M. H.  
B. M. K.

Grün? warf je ein Blüh'n Schat-ten, so duf-ti-gen, sü-ssen und luf-ti-gen  
più; om-bra mai fu di ve-ge-ta-bi-le, ca-raed a-ma-bi-le,

M. Ch. H. M. M. M. M.  
M. B. K. M. M. M.

hin-ab in's Grün, sü-ssen und luf-ti-gen, warf je ein Blüh'n Schatten, so  
so a-ve più, ca-raed a-ma-bi-le, om-bra mai fu di ve-ge-

H. M. M. H. M. H. M.  
K. M. M. K. M. K. M.

duf-ti-gen, sü-ssen und luf-ti-gen hin-ab in's Grün? hin-ab in's  
ta-bi-le ca-raed a-ma-bi-le, soa-ve più? soa-ve

Ch.  
B.

Grün?  
più?

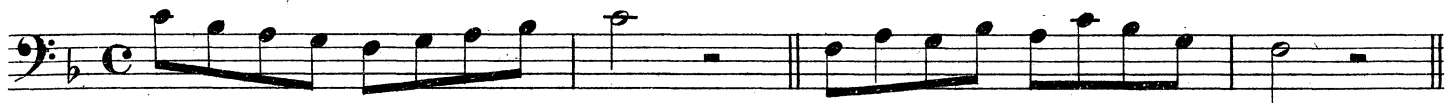
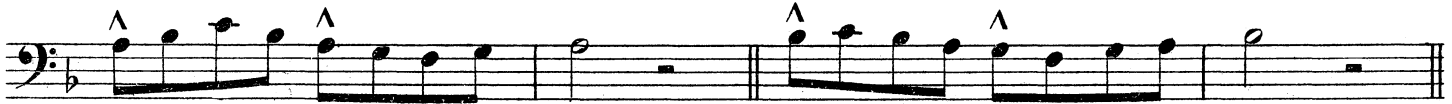
Special Exercises for Mixed voices.

*Spezielle Hürden für die Mischstimme.*

Repeat four times.

*Wiederhole viermal.*

**Legato.**

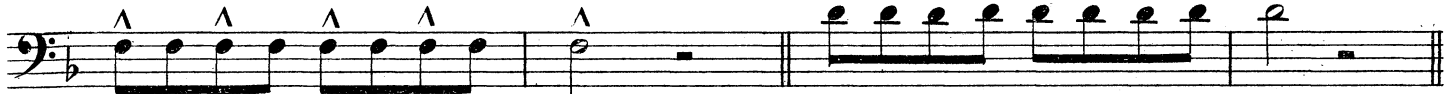


*Br. M. Br. M. Br. M. Br. M. Br.*

*M. K. M. K. M. K. M. K. M.*

*Ch. M. Ch. M. Ch. M. Ch. M. Ch.*

*M. H. M. H. M. H. M. H. M.*



*Br. M. Br. M. Br. M. Br. M. Br.*

*M. K. M. K. M. K. M. K. M.*

*Ch. M. Ch. M. Ch. M. Ch. M. Ch.*

*M. H. M. H. M. H. M. H. M.*

